

Лекция 1

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

План

1. Значение физической культуры в общественной и профессиональной подготовке студентов
2. Социальные функции физической культуры и спорта
3. Ценностные ориентации студентов на физическую культуру и спорт
4. Понятие «культура физическая» и ее связь с общей культурой

1. Значение физической культуры в общественной и профессиональной подготовке студентов

Физическая культура учащейся молодежи - неотъемлемая часть системы образования, элемент его гуманитарной составляющей, условие оптимизации их текущего физического и психического состояния, физической подготовки к жизни.

Физическая культура как учебная дисциплина выполняет в высшей школе важную социальную роль, способствует подготовке высококвалифицированных специалистов.

Физическая культура и спорт представляют собой самостоятельный вид человеческой деятельности, значение которого в развитии общества весьма многообразно. Они оказывают определенное влияние на общественное производство, формирование человека как личности, на развитие общественных отношений.

Интенсивное развитие физической культуры и спорта оказывает влияние на все стороны человеческой жизни, выдвигает широкий круг вопросов, касающихся их социальной сущности, роли в современном обществе. По силе воздействия на человека спорт выдвигается на одно из центральных мест в культурной жизни общества и становится важным средством обогащения культуры.

2. Социальные функции физической культуры и спорта

Главная функция физической культуры и спорта состоит в удовлетворении потребности общества в физической подготовке людей к участию в производстве. С начальных этапов развития человеческого общества физические упражнения использовались как одно из активнейших средств подготовки человека к трудовой и военной деятельности и имели важное значение в его приспособлении к постоянно усложнявшимся формам труда.

В условиях научно-технического прогресса, автоматизации и всесторонней интенсификации производственных процессов возрастает производственное значение физической культуры, ее роль в повышении работоспособности трудящихся, экономической эффективности производства.

Физическая культура и спорт необходимы для всех людей, а не только для тех профессий, в которых нужна особая физическая сила или особые умственные усилия. Это связано с тем, что современные условия жизни приводят к неуклонному снижению двигательной активности человека.

Высокий уровень развития современного военного дела существенно повышает значение человеческого фактора. В связи с этим, а также в связи с необычным увеличением мобильности войск, повышением удельного веса в них таких родов войск, как авиационные, воздушно-десантные, танковые, атомный подводный флот, новыми тактическими и стратегическими условиями военных действий, возрастает роль военно-прикладной физической подготовки (ВПФП).

ВПФП в новых условиях позволит создавать необходимые предпосылки эффективной службы, вооружать воина нужными в ней двигательными умениями и навыками, увеличить степень функциональной устойчивости организма к действию стрессовых факторов боевой обстановки, воспитывать физические качества важные в военных условиях.

Хотя наше государство последовательно проводит политику мира, предотвращения войн, разрядки международной напряженности, международного сотрудничества, оно

оказалось бы не жизнеспособным, если бы пассивно относилось к опасности развязывания войны со стороны агрессивных сил.

Практика современного военного дела свидетельствует, что одним из главных слагаемых высокой боеспособности армии остается физическая подготовленность воина. Требования к ней не только не снижались, а более того - повысились. По мере ускорения темпов технического перевооружения армия все больше нуждается в людях, способных овладеть сложной военной техникой в сжатые сроки и эффективно применять ее в боевой обстановке, требующей предельной мобилизации духовных и физических сил.

Таким образом, всестороннее развитие физических качеств имеет большое значение для человека. Широкая возможность их переноса на любую двигательную деятельность позволяет использовать их во многих сферах человеческой деятельности, в разнообразных трудовых процессах, в различных условиях среды.

Физические качества человека могут наиболее полно и рационально использоваться, если он обучен двигательным действиям. К жизненно важным умениям и навыкам относится возможность осуществлять двигательные действия, необходимые в трудовой, оборонной, бытовой и спортивной деятельности. Чем большим объемом двигательных умений и навыков обладает человек, тем легче осваиваются им новые формы движений.

Без двигательных усилий и навыков нельзя реализовать способности в практической деятельности. Даже незаурядные физические задатки индивида, «полученные им от природы», так и останутся потенциями, если не реализовать их в деятельности, связав с рациональными способами выполнения двигательных действий, двигательными умениями и навыками.

Формируясь как целесообразно отлаживаемые способы управления движениями, двигательные умения и навыки являются необходимыми слагаемыми реально проявляемых двигательных способностей. От системного формирования их в процессе физического воспитания во многом зависит его практическая эффективность.

Какими бы значительными не представлялись результаты, достигаемые воспитанием физических качеств и двигательных способностей человека, они могут оказаться, по меньшей мере, бесполезными для общества, если обладатель их не воспитан нравственно, если у него не выработаны твердые моральные принципы и нет активного стремления приложить свои силы на благо общества. Общественно полезный эффект физического воспитания определяется тем, насколько тесно соединены физическое и нравственное воспитание.

В процессе физического воспитания формируются волевые качества, положительные черты характера. Занятия физической культурой создают благоприятные условия для эстетического воспитания. Осуществляется гармоническое развитие форм телосложения.

Совершенные формы тела выражают в какой-то мере совершенство функций организма. Являясь одним из естественных выражений нормального физического развития человека, черты телесной красоты внешне свидетельствуют о его жизненных силах, а в связи с этим представляют эстетическую ценность. Не случайно образы телесной красоты с давних времен вошли в эстетическое представление человечества.

Кроме совершенствования телосложения, можно решать и задачи лечебно-профилактического характера (исправление осанки, борьба с плоскостопием и т. д.).

Лесгафт П.Ф. подчеркивал, что было бы принципиально неверным ограничивать физическое воспитание лишь заботой о развитии телесных качеств человека, что не менее важно научить каждого «изолировать отдельные движения и сравнивать их между собой, сознательно управлять ими и приспособлять к препятствиям, преодолевая их с возможно большей ловкостью и настойчивостью, иначе говоря, приучиться с наименьшим трудом в возможно меньший промежуток времени сознательно производить наибольшую работу».

3. Ценностные ориентации студентов на физическую культуру и спорт

Ценностные ориентации на физическую культуру и спорт основаны на том, что сегодня нельзя найти ни одной сферы человеческой деятельности, не связанной с

физической культурой, т. к. физическая культура и спорт – общепризнанные материальные и духовные ценности общества в целом и каждого человека в отдельности.

Ценность – это понятие, которое получило широкое распространение при изучении личности. В ценностях воплощена значимость предметов и явлений социальной среды для общества и человека. Ценности существуют независимо от конкретной личности как элемент культуры и становятся элементами духовной культуры личности, важными регуляторами поведения. Каждый тип культуры имеет свою специфическую систему ценностей.

Взаимосвязь физического воспитания с умственным проявляется непосредственно и опосредованно.

Непосредственная связь заключается в том, что в процессе физического воспитания оказывается прямое воздействие на развитие умственных способностей занимающихся. Педагог по физической культуре и спорту в зависимости от квалификации и возраста занимающихся сознательно создает на занятиях познавательные и проблемные ситуации различной степени сложности. Занимающиеся сами должны принимать решения, действовать активно и творчески подходить к решению поставленных задач.

Разнообразные новые знания в области физической культуры, приобретаемые занимающимися, служат их духовному обогащению, способствуют развитию умственных способностей, позволяют более эффективно использовать средства физического воспитания в повседневной жизни.

Опосредованная связь состоит в том, что укрепление здоровья, развитие физических сил в процессе физического воспитания составляют необходимое условие для нормального умственного развития. В результате осуществления физического воспитания повышается жизнедеятельность организма, что ведет к росту продуктивности умственной деятельности.

Под здоровьем понимается нормальное развитие всех органов и систем целостного человеческого организма, обеспечивающее его активную деятельность в конкретно-исторических условиях жизни.

Здоровье населения страны рассматривается как самая большая ценность, как условие для полноценной деятельности. На базе крепкого здоровья и хорошего развития физиологических систем организма можно достигнуть высокого уровня развития физических качеств: силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.

Физическое воспитание обеспечивает долговечное сохранение высокого уровня физических способностей, продлевая работоспособность людей.

Физические упражнения улучшают течение компенсаторно-приспособительных реакций организма при старении, предупреждают его преждевременное наступление, замедляют инволюцию дыхательной функции, способствуют продлению жизни и творческой активности человека.

При решении любых специальных задач физического воспитания (спортивная тренировка, производственная гимнастика, профессионально-прикладная физическая подготовка и т. д.) обязательным должно оставаться достижение оздоровительного эффекта.

В связи с этим одним из обязательных условий при занятиях физической культурой и спортом является медицинский и педагогический контроль состояния здоровья занимающихся со стороны преподавателя и врача.

Физическая культура и спорт как общественные явления имеют национальную и интернациональную формы развития.

Международные спортивные встречи воспитывают уважение к представителям других стран, к их обычаям, позволяют преодолевать расовые предрассудки, позволяют создавать атмосферу взаимопонимания между людьми, поощряют международное сотрудничество.

Мощнейший прорыв в область высоких спортивных технологий во многих странах мира заставляет людей обмениваться новыми технологиями в изготовлении оборудования, инвентаря, одежды, обуви, строительстве новых оригинальных сооружений. Современные медицинские технологии позволяют использовать нетрадиционные средства фармакологической поддержки и восстановления работоспособности спортсмена. Эти технологии становятся достоянием всей мировой спортивной индустрии.

Сегодня можно наблюдать высокую эффективность технологий в области методики спортивной подготовки, спортивной техники, программирования тренировок.

Все это свидетельствует о том, что спорт развивает и создает совершенно уникальную продукцию, обладающую высокой социальной ценностью.

В дальнейшем развитие спорта предполагает размывание национальных и континентальных границ. Уже сейчас спортсмены разных государств играют в национальных командах, участвуют в открытых национальных первенствах, тренируются в национальных центрах, тренеры работают в различных национальных командах. Лучшие достижения в области науки и методики становятся достоянием всех спортсменов мира.

Физическая культура и спорт как часть экономической системы неразделимы в современных условиях. Спортивная индустрия включает в себя производство спортивных товаров, рекламный спортивный бизнес, профессиональный спорт, спортивные средства массовой информации. Интенсивная коммерциализация современного спорта связывается с получением доходов: от спонсорской деятельности, от продажи телевизионных прав на трансляцию самых различных соревнований, от рекламных кампаний, от продажи билетов, символики, от средств, получаемых вследствие заключения контрактов со спортсменами, тренерами. В спортивную индустрию вовлекаются миллионы людей. Спорт создает рабочие места.

В высшем учебном заведении общее руководство физической и спортивно-массовой работой среди студентов, а также организация наблюдений за состоянием их здоровья возложены на ректора. Непосредственная ответственность за постановку и проведение учебно-воспитательного процесса по физическому воспитанию студентов в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, государственной программой возложена на кафедру физического воспитания вуза. Массовая оздоровительная, физкультурная и спортивная работа проводится спортивным клубом совместно с кафедрой. Медицинское обследование и наблюдение за состоянием здоровья студентов в течение учебного года осуществляется здравпунктом вуза.

4. Понятие «культура физическая» и ее связь с общей культурой

Физическая культура - это деятельность и ее социально-значимые результаты по формированию физической готовности к жизни; это, с одной стороны, специфический процесс, а с другой - результат человеческой деятельности, а также средство и способ физического совершенствования людей.

В течение всей жизни у животных и человека естественным путем развиваются одни и те же физические качества и двигательные бытовые навыки. Другими словами - идет процесс естественного, «докультурного» развития, под которым понимается как сам процесс изменения форм и функций человеческого организма, так и результат этих изменений. Основой его как у животных, так и у человека, является естественная потребность в движениях, которая присуща всему животному миру.

По отношению к культуре человек выступает в трех ипостасях: он ее осваивает («потребляет» ее), является носителем культуры (в той мере, в какой он развит духовно и физически) и создаёт новые ценности культуры. Это в полной мере относится к физической культуре как виду культуры. Освоение, «потребление» физической культуры напрямую, непосредственно, или через знания ее теории проявляется в результатах этой деятельности - в овладении знаниями, развитии физических качеств и двигательных способностей, «владельцем» которых он является. «Опредмеченная» в них физическая культура предоставляет человеку более широкие возможности для двигательной и интеллектуальной деятельности, для проявления на новом, более высоком уровне его физических и интеллектуальных сил, и для дальнейшего развития и распространения культуры физической.

В процессе своей деятельности по преобразованию природы и окружающей среды человек выступает в целом, всей своей биологической и социальной сущностью. Он не только воздействует на окружающий мир, но и сам является субъектом и объектом собственного развития как физического, так и интеллектуального, нравственного,

психического. Его деятельность позволяет ему с одной стороны демонстрировать, реализовать свои духовные и физические качества, с другой - раскрывать потенциальные возможности его в умениях, навыках, физических способностях. В процессе деятельности определяются и развиваются адаптационные возможности человека, реализуются резервы функционирования его организма. А это является одной из важнейших осознанных потребностей человека.

По природе, по сути своей человеческий организм - чудесная и удивительная система, саморазвивающаяся, самонастраивающаяся и самовосстанавливающаяся. Однако сам человек как социальное существо, зачастую вместо того, чтобы содействовать, ускорять развитие своего организма, беспредельно расширять его возможности - губит его, ограничивает его потенциальные возможности, сокращает свою жизнь. Как правило, животные всегда доживают отведенный им природой срок (исключая смерть от ран, отравления, инфекции). Человек же, пожалуй, единственное существо, которое не доживает данного ему природой срока. Он убивает себя, медленно, но систематически и постоянно, своим образом жизни, неправильным питанием, нерациональной организацией и проведением отдыха, пьянством, курением, употреблением наркотиков. Одним словом - действует некультурно по отношению к себе.

Культура, как было сказано ранее, является мерой и способом развития человека, она представляет собой качественную характеристику его деятельности, направленной не только на преобразование внешнего мира, но и самого себя, своей духовной и физической, телесной сущности.

Для специалиста в области физической культуры чрезвычайно важно уяснить, что культура направлена не только на преобразование внешней социальной и природной среды, но и на развитие самого человека, на формирование его физического облика. Культура - не только сторона духовной жизни. В процессе культурной деятельности человек формирует себя и физически, во всем многообразии форм двигательной деятельности. В этом и заключается процесс развития природных задатков в человеческие физические способности, которые, в свою очередь, проявляются во всем многообразии его предметной деятельности.

В социальном плане физическая культура представляет собой обширную область культурной деятельности общества. Одна из ее главных задач - активное содействие всестороннему и гармоническому развитию членов общества, их преобразование, то есть именно то, что составляет сущность культуры в более широком плане. Используя закономерности естественного развития человека, она своими средствами и методами добивается новых качественных результатов, формирования и развития таких свойств человека, которые не даны ему от природы. Физическая культура, решая проблему воспроизводства физических способностей человека, является одним из важных средств формирования в полном объеме его культуры. С одной стороны, от духовной культуры она получает и перерабатывает идейно-теоретическую и научно-философскую информацию. С другой стороны, она обогащает культуру, науку, искусство, литературу социальными ценностями в виде теорий, научных знаний, методик физического развития и спортивной тренировки. Деятельность в сфере физической культуры имеет как материальные, так и духовные формы выражения.

Материальным является результат воздействия на биологическую сторону человека - физические качества, двигательные возможности. Духовное воплощается в результатах проектирующей и моделирующей деятельности, в теоретическом обосновании целей, задач, содержания методов и т.п. Поэтому физическая культура представляет собой сложное социокультурное явление, которое не ограничено решением одних только задач физического развития, а выполняет и другие социальные заказы общества в области политики, морали, воспитания, эстетики и в этой части принадлежит общественному сознанию. Конечным результатом является всесторонне и гармонически развитая личность, способная принести пользу обществу и наслаждаться многообразием своих собственных видов деятельности.

Физическая культура стимулирует развитие духовной и материальной культуры, поскольку создает общественные потребности и побуждает к поискам, открытиям в области науки, методик, технических средств. Она увеличивает потребности общества в

строительстве материально-технических сооружений, создании приборов, конструировании и совершенствовании инвентаря, оборудования. Тем самым она способствует возникновению новых направлений в развитии материальной и духовной культуры, теории и практики. Все это закономерно определяет взаимосвязь и взаимообусловленность материальной, духовной и физической культуры в рамках культуры общества. Она обогащает культуру общества информацией уникальной, то есть такой, которую невозможно получить ни из какого другого источника. Это, например, относится к деятельности человека в экстремальных условиях (в сфере спорта, в космосе). Без ежедневных систематических физических упражнений в космических полетах, без тренажеров и гимнастических приборов человек в космосе не в состоянии сохранить длительное время здоровье и работоспособность. В сфере физической культуры возникла теория «пульсовой стоимости» двигательной деятельности человека, осуществляемой в умеренном режиме и на пределе возможностей, определены значение максимального потребления кислорода (МПК) в процессе двигательной деятельности, методы кардиолитирования, повышения работоспособности с использованием гипоксемии, теория переноса по навыкам и качествам и многие другие теоретические положения и методы. Они широко используются в медицине, профессиональной подготовке космонавтов, специалистов различных профессий, военнослужащих (моряков, танкистов, десантников, разведчиков и т.п.). Физическая культура дает объективную информацию о влиянии на человека предельных физических и психических нагрузок, об особенностях процессов адаптации к ним, о биологических резервах организма. Она способствует возникновению и развитию новых направлений в теории и практике строительства (безопасные перекрытия стадионов), технике (необходимость изготовления снарядов, инвентаря, оборудования из искусственных материалов, отвечающих требованиям спорта), созданию искусственных покрытий (лыжных трасс, трамплинов, ледяных дорожек, катков), в области хореографии и циркового искусства. Вся эта информация позволяет составлять опережающие программы развития человека, вносить в них коррективы, углубить знания о человеке, оперативно воздействовать на различные стороны его физического и интеллектуального развития.

Духовный аспект физической культуры проявляется и в том, что при ее помощи и в ее сфере формируются духовные ценности, имеющие большое социальное значение (международный олимпизм, музыка, литература, живопись, скульптура).

Таким образом, социальная необходимость деятельности в области физической культуры отражает объективные потребности общественного развития, она органически входит в жизнь общества структурно, функционально и генетически. Ее невозможно отнести либо только к материальной, либо только к духовной культуре, так как она имеет материальные и духовные формы выражения, удовлетворяет как материальные, так и духовные потребности личности и общества.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Физическая культура, спорт, ценности физической культуры.
2. Физическое совершенство, физическое воспитание, физическое развитие, психофизическая подготовка, жизненно необходимые умения и навыки, физическая и функциональная подготовленность.
3. Двигательная активность, профессиональная направленность физического воспитания, роль физической культуры и спорта в развитии общества.
4. Социальные функции физической культуры и спорта.
5. Современное состояние физической культуры и спорта.
6. Физическая культура и спорт как действенные средства сохранения и укрепления здоровья людей, их физического совершенствования. Роль физической культуры и спорта в подготовке студентов к профессиональной деятельности и экстремальным жизненным ситуациям.
7. Роль жизненно необходимых умений и навыков в психофизической подготовке.
8. Деятельностная сущность физической культуры в сфере учебного и профессионального труда.

9. Краткая характеристика ценностных ориентации студентов на физическую культуру и спорт.
10. Основные положения организации физического воспитания в вузе.

Литература: [[1](#) – С.12-22; [2](#) – С.29-37; [3](#) – С.5-26; [10](#) – С.5-21; 31; 45; 49]

Лекция 2

Основы теории и методики физической культуры

План

1. Введение в теорию и методику физической культуры
2. Основные понятия теории и методики физической культуры
3. Теория и методика физической культуры как наука и как учебная дисциплина
4. Методы исследования в теории и методике физической культуры
5. Значение теории и методики физической культуры для студентов и выпускников высших учебных заведений

1. Введение в теорию и методику физической культуры

Термины, понятия имеют большое научное, учебное и практическое значение, так как наука закрепляет в них достижения теоретического познания на основе обобщения эмпирического опыта. Они отражают развитие науки, уровень обобщения практики и раскрывают специфику каждой профессии или области научных знаний.

Для успешной работы в любой сфере профессиональной деятельности специалистам необходимо свободное владение специфическими профессиональными терминами и понятиями. Иначе они не смогут вести исследования, правильно понять друг друга, изучать специальную литературу. Различное понимание (или незнание) профессиональных терминов затрудняет общение, лишает возможности грамотно обучать, повышать свою компетентность.

В теории физической культуры используются такие понятия, как «физическая культура», «спорт», «неспециальное физкультурное образование», «физическая рекреация», «двигательная реабилитация», «физическое развитие», «физическое воспитание», «физическая подготовка», «физическое упражнение» и многие другие. Эти понятия носят наиболее общий характер, а конкретные термины и понятия, так или иначе вытекают из определений более общих категорий.

Главным и наиболее общим из них является понятие «физическая культура». Как вид культуры она в общесоциальном плане представляет собой обширнейшую область творческой деятельности как научной, так и практической, а также результаты этой деятельности по созданию физической готовности людей к жизни. В личностном плане она является мерой и способом всестороннего физического развития человека.

В том и другом случае физическая культура имеет решающее значение не сама по себе как область деятельности, а ее качественные результаты, степень эффективности, ценности, полезности для человека и общества. В более широком плане результативность этой деятельности может проявляться в состоянии физкультурной работы в стране, в ее материально-технической, теоретико-методической и организационной обеспеченности в конкретных показателях физического развития членов общества.

2. Основные понятия теории и методики физической культуры

Физическая культура – это вид культуры, который представляет собой специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования людей для выполнения ими своих социальных обязанностей.

Это сложное и многофункциональное явление, которое имеет свою структуру, отражающую ее формы и содержание, а также собственное функционирование. Ее компоненты полностью удовлетворяют все потребности общества и личности в физической подготовке людей к их жизнедеятельности (в труде, быту, военном деле, в активном отдыхе).

В отличие от специального образования, которое дается как профессиональное в средних и высших физкультурных учебных заведениях, «неспециальное физкультурное образование» понимается как процесс формирования специальных знаний, умений, двигательных навыков, а также как развитие физических способностей человека. Как и образование в целом, оно является общей и вечной категорией социальной жизни личности и

общества. Его конкретное содержание и направленность определяются как потребностями личности, так и общества в физически подготовленных людях и воплощаются в их самостоятельной и организованной образовательной деятельности. Подобно тому, как в процессе образования людей осуществляется их воспитание, так и в процессе физического образования идет физическое воспитание.

Физическое воспитание – процесс формирования потребности в занятиях физическими упражнениями в интересах всестороннего развития личности, формирования положительного отношения к физической культуре, выработка ценностных ориентации, убеждений, вкусов, привычек, наклонностей.

Спорт – вид физической культуры: игровая, соревновательная деятельность и подготовка к ней, основанные на использовании физических упражнений, направлены на достижение наивысших результатов. Он направлен на раскрытие резервных возможностей и выявление предельных для данного времени уровней функционирования организма человека в процессе двигательной деятельности. Состязательность, специализация, направленность на наивысшие достижения, зрелищность являются специфическими признаками спорта как вида физической культуры.

Физическая рекреация – вид физической культуры: использование физических упражнений, а также видов спорта в упрощенных формах, для активного отдыха людей, получения удовольствия от этого процесса, развлечения, переключения с одного вида деятельности на другой, отвлечения от обычных видов трудовой, бытовой, спортивной, военной деятельности. Она составляет основное содержание массовых форм физической культуры и представляет собой рекреативную деятельность.

Двигательная реабилитация – вид физической культуры: целенаправленный процесс использования физических упражнений для восстановления или компенсации частично или временно утраченных двигательных способностей, лечения травм и их последствий. Этот процесс осуществляется комплексно, под воздействием специально подобранных физических упражнений, массажа, водных и физиотерапевтических процедур и некоторых других средств. Это – восстановительная деятельность.

Физическая подготовка – вид неспециального физкультурного образования: процесс формирования двигательных навыков и развития физических способностей (качеств), необходимых в конкретной профессиональной или спортивной деятельности (физическая подготовка летчика, монтажника, сталевара и т.п.). Она может определяться и как вид общей подготовки спортсмена (физическая подготовка спринтера, боксера, борца и т.п.).

Физическое развитие – процесс изменения форм и функций организма либо под воздействием естественных условий (питания, труда, быта), либо под воздействием целенаправленного использования специальных физических упражнений. Это также и результат воздействия указанных средств и процессов, который можно измерить в данный конкретный момент (размеры тела и его частей, показатели различных двигательных качеств и способностей, функциональные возможности систем организма).

Физические упражнения – движения или действия, используемые для развития физических способностей (качеств), органов и систем, для формирования и совершенствования двигательных навыков. С одной стороны – это средство физического совершенствования, телесного преобразования человека, его биологической, психической, интеллектуальной, эмоциональной и социальной сущности. С другой стороны – это также и метод (способ) физического развития человека. Физические упражнения являются основным, «сквозным» средством всех видов физической культуры неспециального физкультурного образования, спорта, физической рекреации и двигательной реабилитации.

3. Теория и методика физической культуры как наука и как учебная дисциплина

Как научная дисциплина теория физической культуры представляет собой систему научных знаний о сущности физической культуры, общих закономерностях ее функционирования и направленного использования с целью всестороннего гармонического развития людей. Она создавалась на материалистических основах понимания и использования в интересах совершенствования человека, закономерностей биологии и

развивается на современных методологических основах истории и теории культуры общества, широко используя информацию из области таких наук, как педагогика, психология, биомеханика, биохимия, физиология и др.

Развиваясь под влиянием труда, а также в процессе своей игровой, познавательной, коммуникативной деятельности, человек воздействовал на природу, на окружающую среду посредством своих физических сил и двигательных действий. Его физические способности в начале совершенствовались «попутно», в ходе естественного биологического развития и труда. Постепенно человек стал осознавать, что существует зависимость между подготовкой к труду и его результатами. Возникают первобытные, стихийные основы обучения и воспитания как необходимые условия подготовки к жизни, к труду, к многогранной деятельности. Из этого сложного процесса первобытной «педагогике» постепенно, по мере исторического развития общества, выделяются и зачатки физической культуры как области специальной деятельности, в которой решаются задачи собственно физической подготовки людей к различным требованиям жизни.

В ходе развития человека и общественного производства возникла социальная (общественная) потребность определить общие цели и конкретные задачи, а также и специальные средства физической подготовки людей к жизни, методы (способы) использования этих средств.

На первых порах развития человеческого общества все эти вопросы решались интуитивно, стихийно, либо только на основе прямой передачи и освоения опыта предшествующих поколений. Позднее эта деятельность выделилась в самостоятельную и социально необходимую профессию и ее теорию. И чтобы решать все вопросы на профессиональном уровне, в настоящее время специалист по физической культуре должен владеть большим объемом достаточно глубоких и передовых теоретических знаний.

Физическая культура постепенно вырастает в область широкой и сложной социальной деятельности, в которой формируются и осуществляются научно-практические подходы с позиций различных наук – философии, истории, педагогики, психологии, биологических наук (физиологии, анатомии и др.), социологии. Поэтому возникает ее теория, которая опирается на данные исторического опыта, современной практики, а также на данные социально-экономических, медико-биологических и психолого-педагогических наук и раскрывает общие законы и закономерности физической культуры.

Таким образом, по мере усложнения и развития общественных требований к физической подготовленности людей, к деятельности в различных областях жизни, появляются предпосылки к возникновению теории. Вначале возникают и развиваются взгляды на физическое воспитание как на педагогический процесс и необходимую часть общего образования. Во второй половине XIX века П. Ф. Лесгафт разработал теорию физического образования, которая была направлена на формирование знаний, умений, навыков в области двигательной деятельности. Он разработал принципы, формы и методы использования физических упражнений для физического и интеллектуального развития человека. В годы советской власти в стране была разработана теория и методика физического воспитания.

В связи с разработкой в 1950-60 гг. зарубежными и отечественными учеными теории культуры, на основе ее концепций в 1970-80-х гг. в стране начинает разрабатываться и теория физической культуры (В. М. Выдрин, Б. В. Евстафьев, Л. П. Матвеев, Ю. М. Николаев, Н. А. Пономарев, Н. И. Пономарев, В.И. Столяров и др.).

Теория физической культуры относится к категории педагогических наук, так как она связана с процессами образования, обучения и воспитания человека в интересах общества. Она изучает физическую культуру как особый, специфический вид культуры общества, сложную область социально необходимой деятельности, имеющую множество взаимосвязей с другими явлениями и сторонами социальной жизни общества. Ее задачи заключаются в том, чтобы обнаружить и раскрыть взаимосвязи и взаимовлияния культуры общей и физической, закономерности гармонического развития человека, объяснить и обосновать средства, обеспечивающие его целенаправленное и всестороннее физическое развитие, найти рациональные методы использования средств, целесообразные формы и принципы,

обеспечивающие их эффективную реализацию. Однако это только одна сторона дела. Вторая заключается в том, что теория физической культуры вооружает специалистов знаниями методики использования средств для практической деятельности. Первая сторона относится преимущественно к теории физической культуры как науки, вторая – к учебному предмету «Теория и методика физической культуры».

Теория физической культуры как наука исследует содержание, структуру, функции физической культуры, ее принципы, цели, задачи и средства, разрабатывает понятийный аппарат, а также изучает цели, задачи, методы и содержание видов физической культуры. Она раскрывает сложные взаимосвязи физической культуры с другими областями деятельности общества и всеми сторонами воспитания (нравственным, умственным, трудовым, эстетическим).

Как учебная дисциплина «Теория и методика физической культуры» является главной, профилирующей в учебных планах средних и высших физкультурных учебных заведений. В конечном счете, она определяет фундаментальность физкультурного образования специалиста, педагогическую направленность его деятельности, профессиональную компетентность. Она лежит в основе знаний любой конкретной специальности (тренер, инструктор, учитель, методист и т.п.), создает необходимые предпосылки и условия для профессионального роста и совершенствования специалиста. Поэтому в разработке специфических проблем теории и методики спортивной тренировки все спортивно-педагогические дисциплины опираются на основные положения теории физической культуры.

4. Методы исследования в теории и методике физической культуры

Некоторые студенты и специалисты в области физической культуры считают, что научно-исследовательская работа им не по силам. Такие сомнения безосновательны. Каждый человек, обучающийся в вузе, а тем более – имеющий высшее образование, может и способен вести научную работу. Конечно, ее уровень и результаты у различных людей будут неодинаковы. «Вполне вероятно, - писал Н. Винер, - что 95 % оригинальных работ принадлежит менее пяти процентам профессиональных ученых, но большая часть из них вообще не была бы написана, если бы остальные 95 % ученых не содействовали созданию общего достаточного высокого уровня науки». (Н. Винер. Я - математик, - М.: Прогресс, 1964. - С. 344). Слов нет – научная работа требует ума, организованности, воли, целеустремленности. Однако при правильной организации и настойчивости научно-исследовательская работа (НИР) – непременно принесет результаты.

Исследование, как правило, начинается с поиска и обнаружения проблемной ситуации – объективно существующего противоречия между потребностями (запросами, нуждой) общества или личности и существующими в данное конкретное время способами их удовлетворения. Проблемная ситуация может быть использована как затруднение, возникающее от необходимости объяснить или предсказать то или иное явление при остром дефиците информации, или возможность достичь цели при помощи известных, традиционных средств и методов. Другими словами -проблемная ситуация это противоречие между потребностями и способами их удовлетворения (например, современное состояние физического воспитания в школе), противоречие между знанием о потребностях людей и незнанием путей, средств, методов, способов их удовлетворения.

Проблема – (буквально – задача) – сложная познавательная задача, решение которой представляет существенный теоретический или практический интерес, ситуация, требующая решения. Она представляет собой необходимость поиска новой информации, наиболее полно и объективно отражающей конкретное явление и способы его совершенствования. Проблема характеризуется недостаточностью наличной информации для решения конкретных задач. Например, определение таких категорий, как «физическая культура», «физическая рекреация», «неспециальное физкультурное образование», «спорт» было невозможно до появления современных концепций теории культуры.

В процессе предварительного осмысления и анализа проблемы определяется тема исследования, которая отражает конкретную его направленность (например, компоненты

исполнительского мастерства спортсмена и методы их оценок). Она должна отвечать требованиям актуальности, новизны, иметь теоретическое и практическое значение. Работа над темой в конечном счете ведет к приращению научных знаний. В этом заключается теоретическое значение исследования.

Актуальность означает важность, необходимость решения проблемы для настоящего времени; *новизна* – это отсутствие в настоящее время в литературе полностью аналогичных работ, оригинальность обобщений, выводов исследования.

В процессе разработки темы необходимо определить объект и предмет исследования и выработать рабочую гипотезу. Под объектом исследования понимается то, на что направлена познавательная деятельность ученого. Это могут быть люди (группы людей), явления, события, процессы. Например, физическая культура как вид культуры; студенты вузов; тренировочный процесс; силовые качества спортсмена и т.п. Другими словами – это все то, что явно или неявно содержит противоречие, порождает проблемную ситуацию и создает проблему.

Предмет исследования – это отношения объекта, одно из его свойств, сторона, которые подлежат непосредственному изучению. Например, физическая рекреация как компонент физической культуры; специфика развития силовой выносливости у юных спортсменов и т.п.

Объект и предмет – сквозные категории. Они могут меняться местами в зависимости от уровня подходов к ним и их рассмотрения. После выбора темы, определения объекта и предмета, последователь выработывает рабочую гипотезу.

Рабочая гипотеза (обоснованное предположение) – это «знание о незнании», научное предположение о возможных причинных связях явлений, которые пока еще не доказаны и их следует доказать, опираясь на добытую в процессе исследования объективную информацию, аргументы и факты.

Гипотеза – научно обоснованные высказывания вероятностного характера относительно сущности, взаимосвязей и причин явлений объективной реальности (процесс социального исследования. - М.: Мысль, 1975, - С. 41). Другими словами – это научно обоснованная догадка. Переход от проблемы к гипотезе - это переход от вопросов к объяснению и последующей рекомендации к практике.

К основным видам рабочих (исследовательских) гипотез можно отнести следующие:

- *описательная*, в основе которой лежит предположительное описание причин, которые являются основой того или другого явления, процесса (объекта исследования);
- *объяснительная*, которая предполагает объяснение причин и следствий, характеризующая объект исследования, его связи, отношения.

Одним из важнейших этапов начала исследования является анализ литературы. Прежде, чем исследовать то или иное явление, процесс, деятельность необходимо узнать, что же об этом уже известно, кто и в каких аспектах проблему исследовал и какие выводы сделал. Для этого необходимо изучить литературу. При этом исследователь исходит из той предварительной информации, которую он имеет на основе знаний, полученных из учебников, учебно-методической литературы и собственного практического опыта. Как правило, почти по любому вопросу, который интересует исследователя, существует большое количество литературных источников. В поиске и отборе необходимых в первую очередь источников помогают каталоги в библиотеках, книжные летописи и летописи журнальных статей, реферативные журналы и бюллетени, книжные и журнальные обзоры, в которых даются обширные сведения о научной литературе по различным проблемам.

В процессе изучения литературы необходимо ее сгруппировать по степени важности и по направлениям. Например, при исследовании физической культуры как вида культуры личности и общества необходимо познакомиться с работами по теории культуры, выявить группы авторов, придерживающихся одной и той же концепции, следует уяснить и то общее, что объединяет все эти группы авторов. После выявления существующих в настоящее время основных концепций теории культуры следует ознакомиться с современными единомышленниками и группами авторов, у которых подходы к определению данного

феномена не совпадают. Наконец, необходимо выяснить, обнаружить «белое пятно», т.е. проблемную ситуацию и приступить к ее решению. Итогом всей этой работы будет та часть исследования, которая носит одно из таких названий: «Историография проблемы», «Литературный обзор»; «Состояние проблемы по литературным источникам и на практике». В этой части своего исследования автор демонстрирует знание литературы по проблеме, умение сгруппировать источники по совпадающим концепциям их авторов (или по другим признакам), способность обнаружить проблему и готовность ее решить.

Изучение литературы представляется целесообразным вести ретроспективно – т.е. от последних, современных изданий источников назад, в историю, потому что в последних источниках уже сконцентрированы, даны в готовом виде идеи, которые имеют более или менее длительную историю развития. На фоне последних данных виден более ярко процесс и особенности развития, возникающие и исчезающие противоречия.

В процессе работы над источниками весьма целесообразно вести картотеку. Каждый источник аккуратно, грамотно, на основе современных требований библиографии заносится на каталожную карточку с тем, чтобы при составлении списка литературы можно было просто переписать эти карточки по алфавиту. Целесообразно также на каждой карточке писать краткую аннотацию источника и свое собственное отношение к нему или свою оценку, характер его использования (выписки, цитирование, обзор и т.п.). Если исследование предстоит длительное (например, работа над диссертацией или книгой), тогда можно составлять две собственные картотеки – одну алфавитную, другую предметную. Это облегчит поиск материала и маневрирование с ним. Если исследователь уже имеет план, (структуру) своей работы, тогда целесообразно приготовить папки по числу глав или разделов работы («папка - мать порядка»). Внутри каждой папки можно сделать дополнительные деления папки по числу параграфов в каждой главе. По мере накопления материала (выписок, заготовок, мнений и т.п.), он складывается в соответствующие папки. Это позволяет сократить время на систематизацию и обработку материала.

Анализ – это расчленение предмета исследования на части, свойства, признаки. Исследователь, как правило, ставит перед собой задачу проникнуть в сущность процесса или явления. Для этого он мысленно (или практически) расчленяет предмет на составные части, выделяет свойства, признаки, связи, отношения.

Синтез (соединение) – обобщение, интеграция полученной информации, предположения, первый этап обобщения и выводов. Обобщение - такой прием мыслительной деятельности, который позволяет устанавливать общие качества, стороны, свойства предметов.

Обобщение полученной в процессе изучения литературы по проблеме дает возможность уточнить цель и задачи исследования.

Цель – предполагаемый конечный результат, осознанный образ предстоящего результата. В ней должна найти отражение проблема, объект и предмет исследования и рабочая гипотеза. Цель распадается на конкретные задачи, организованная последовательность которых составляет программу исследования.

Для решения задач необходимы методы (пути, способы) исследования. Они должны быть полностью адекватными, вполне соответствующими задачам; это означает, что они дают возможность получить объективную информацию именно о данном предмете. Иначе может получиться так, что методы, пригодные для изучения одних объектов исследования, могут давать ложную информацию при изучении других объектов. Например, попытки развивать силу легкоатлетов-спринтеров такими же методами, как и гонщиков-шоссейников не дают положительных результатов. Структура силы названных выше спортсменов разная и методы ее развития должны быть различны.

В научно-исследовательской работе по теории физической культуры используется большое количество различных методов и методик (групп методов). Среди них можно выделить такие группы, как общенаучные, собственно педагогические, психологические, биологические, социологические. Все они тесно связаны между собой, порой между ними нет четкой грани, но есть все-таки своя специфика. Наиболее общим методом, который используется как в теоретических, так и в экспериментальных работах, является

теоретический анализ и обобщение. Он касается литературных данных, документов, материалов, эмпирических данных и другой информации, о чем говорилось ранее. К собственно педагогическим можно отнести педагогическое наблюдение (включенное и не включенное), педагогический эксперимент, составной частью которого являются контрольные испытания (тесты). В процессе исследования используются также методы непосредственного сбора и регистрации информации и методы ее обработки. Методом сбора ретроспективной (прошлой) информации является изучение источников – литературных, статистических, программно-методических, инструктивных и обобщение этих материалов. Может также использоваться опрос в различных его формах (анкеты, беседы, интервью). Текущая информация может собираться методом наблюдения, который представляет собой анализ и оценку предмета исследования без вмешательства в его функционирование наблюдателя.

Педагогическое целенаправленное наблюдение предполагает четкую постановку его цели и задач, определение конкретного объекта, использование способов регистрации наблюдаемых процессов и явлений, планомерность. Оно позволяет видеть процесс (явление) «сиюминутно» и в динамике, фиксировать его фазы, этапы непосредственно «с натуры»; оно дает возможность получить довольно объективную информацию об объекте наблюдения. Этот метод, как и другие, целесообразно использовать в комплексе с другими, поскольку он не обеспечивает всесторонней характеристики объекта. Объектами наблюдения могут быть содержание учебно-тренировочного процесса, методы обучения, тренировки, соотношение объема и интенсивности нагрузки в процессе занятий, техника выполнения упражнений и тактические действия и другие процессы и явления. Наблюдение может быть открытым, когда объект знает, что за ним наблюдают, и скрытым, когда наблюдаемые не подозревают, что они находятся в зоне внимания исследователя. Материалы наблюдения должны быть зафиксированы в записи (протоколы наблюдений, в фото-, кино- и звукозаписях).

Одним из основных методов научного исследования является *эксперимент* – научно поставленный опыт. Это наблюдение исследуемого процесса, явления в точно организованных и учитываемых условиях, позволяющих следить за процессом и воссоздавать его каждый раз в аналогичных условиях. Он отличается от педагогического наблюдения активным вмешательством исследователя в процесс или явление. В экспериментах, в которых исследуются учебно-воспитательный или тренировочный процессы, как правило, создаются экспериментальные и контрольные группы. В первых из них обеспечиваются специальные, созданные исследователем условия, вторые занимают в обычных, общепринятых, традиционных условиях. Разница в результатах, полученных в конце эксперимента, свидетельствует о степени решения проблемы.

Эксперимент может быть *естественным*, когда в ходе его допускаются незначительные отступления от традиционных, общепринятых условий и способов деятельности (например, тренировочный). *Модельным*, в котором эти условия и способы резко меняются, исходя из интересов исследователя, и лабораторным, проводимым в специально созданных условиях.

Оценка полученного эмпирического и теоретического материала может быть проведена по качественным (т.е. не имеющим определенных единиц измерения) и количественным показателям в процессе контрольных испытаний (тестов). В последнем случае используются методы, основанные на идеях квалиметрии – части метрологии, которая изучает и разрабатывает количественные методы оценки качественных показателей. Степень совпадения результатов тестирования при повторном его проведении на одних и тех же объектах и в одинаковых условиях называется надежностью теста. Возможность полностью воспроизвести результаты теста при его повторении через какое-то время и в одинаковых условиях называется стабильностью (или воспроизводимостью) теста. Степень точности, с которой измеряется объект (или сторона, свойства, качество его) будет характеризовать информативность теста.

В процессе контрольных испытаний имеется возможность соотнести предварительные предположения, гипотезы с реальным положением вещей или получить совершенно новую, непредвиденную информацию. В частности, в зависимости от цели и задач

эксперимента можно определить достоинства или недостатки методов, содержания обучения, форм организации занятий, проверить критерии прогнозирования и отбора молодежи для занятий данным видом спорта. Контрольные испытания и тесты позволяют определить объективные результаты эксперимента. Результаты тестирования могут быть получены в процессе заведомо стандартных тестов, таких, например, как Гарвардский степ-тест и его варианты. Суть его заключается в том, что испытуемый встает одной ногой на ступеньку высотой 50 см, затем приставляет другую ногу и выпрямляется, потом ставит ногу на пол и приставляет к ней другую ногу. Под метроном, на четыре счета за 60 сек. надо выполнить 30 циклов и продолжать упражнение в течение 5 минут. Если испытуемый не в состоянии выполнить упражнение в течение 5 минут, то фиксируется точное время выполнения упражнения (по секундомеру). После выполнения упражнения исследуемый садится на стул и в течение 30 сек. происходит подсчет пульса: первый раз после 1 минуты отдыха, второй - между 120 и 150 сек., третий - между 180 и 210 секундами. После этого подсчитывается индекс физической подготовленности (ИФП) по формуле:

Результаты экспериментальных работ могут проверяться антропометрическими замерами роста, окружности и экскурсии грудной клетки, регистрацией частоты сердечных сокращений (ЧСС), максимального потребления кислорода (МПК), динамометрией, замерами свободы движений в суставах посредством гониометра и другими методиками. С учетом своих целей, задач, рабочей гипотезы исследователь может разрабатывать специальные контрольные упражнения, тесты и их комплексы.

Незаменимым методом получения информации в теоретических исследованиях является опрос, который проводится в виде анкетирования, интервью и бесед. Он позволяет судить об опыте человека, мотивах его деятельности и поведения, ценностных ориентациях, отношении к физическим упражнениям, эффективности их использования и о многих других проблемах. Для анкетирования необходимо разработать содержание анкеты, в которую следует включить весь комплекс вопросов, позволяющий получить исчерпывающую информацию по интересующей исследователя проблеме. Во вводной ее части содержится обращение к респондентам, название учреждения, от имени которого ведет работу исследователь, задачи исследования и его назначение, указание об анонимности анкеты и рекомендации к ее заполнению. В основной части даются вопросы или группы вопросов, ответы на которые позволят исследователю получить объективное представление по исследуемой проблеме. В демографической части анкеты содержатся вопросы, касающиеся паспортных характеристик респондента (пол, возраст, специальность, спортивная квалификация, педагогический стаж и т.п.).

Интервью – заранее спланированная по информативному направлению беседа, предполагающая прямой контакт исследователя с респондентами - опрашиваемыми. Оно может проводиться по жесткому плану, в определенной последовательности и границах информации.

Беседа – вопросно-ответная форма общения исследователя с респондентом или их группой, которая хотя и проводится по плану, но допускает различные вариации по ее направлениям и времени проведения. Материала опроса протоколируются исследователем.

Обработка результатов очень ответственный этап исследования. Оценка может производиться как в качественном (на основе теоретических, логических выводов и обобщений), так и количественном аспектах. Количественная обработка материалов может осуществляться методами математической статистики, - науки, изучающей количественные показатели тех или иных явлений.

5. Значение теории и методики физической культуры для студентов и выпускников высших учебных заведений

У любого человека занятого трудовой деятельностью, есть три пути для овладения мастерством. Первый - идти путем проб и ошибок, учиться профессии на основе сугубо личного опыта, самому «изобретать велосипед». Другой путь - использовать не только свой, но и опыт других людей - коллег по профессии, родителей, соседей. Наконец, третий путь - использовать исторический опыт человечества, закрепленный и представленный в научной,

учебной, популярной литературе. Первые два пути не требуют большого времени на подготовку к профессиональной деятельности, но они чреваты грубыми промахами, ошибками, просчетами и низкими результатами. Третий путь - единственный, который ведет к профессиональной грамотности, компетентности, образованности. Подлинным хранилищем непреходящих ценностей в любой профессии является ее теория. Она впитала в себя весь исторический опыт человечества в данной области, она непрерывно развивается и обогащается современной информацией, она раскрывает закономерные связи и обусловленности процессов и явлений данной сферы и представляет возможность предвидеть будущее. Масштабы этого предвидения зависят от уровня и степени подготовленности специалистов.

Теория физической культуры позволяет студенту или специалисту понять сущность физической культуры как социального, педагогического явления, уяснить взаимные связи и взаимные влияния общей культуры и культуры физической, представить себе ее структуру (строение) и функции (способы деятельности).

Теоретические знания – высшая форма научных и профессиональных знаний и они представлены в научной, научно-методической, учебной литературе адекватно составу и уровню подготовки «потребителей» (студенты, аспиранты, преподаватели, ученые).

Владение теорией физической культуры определяет уровень и степень образованности студентов и специалистов, а также уровень их профессиональной компетентности. Строго говоря, специалист не может решать задачи на высоком профессиональном уровне, если он не владеет достаточным объемом научно-теоретических знаний. Специалисту необходимо не только научиться свободно и уверенно пользоваться, оперировать формулировками, понятиями и категориями, но уметь: уточнить, дополнить или углубить их за счет обобщения результатов своей практической деятельности, осмысления ее с позиции теории познания и теории физической культуры.

Важнейшее значение для специалистов и студентов имеет методика физической культуры вообще и, в частности, методики ее видов (компонентов) - неспециального физкультурного образования (физического воспитания), физической рекреации, спорта, двигательной реабилитации. Известны случаи, когда великие спортсмены в ранге чемпионов и рекордсменов мира, Олимпийских игр, перейдя на тренерскую или преподавательскую работу, не смогли добиться заметных результатов. Это прежде всего, объясняется тем, что они не владели теорией и методикой физического воспитания, спортивной тренировки. Как говорится, они строили учебно-тренировочный процесс «под себя», не учитывая того, что каждый из них был уникален, индивидуален и неповторим по своим физическим, интеллектуальным и волевым способностям, а их ученики не были похожи на них.

С другой стороны - выдающимися тренерами современности зачастую становились люди, не имевшие в прошлом громких спортивных титулов (Б. Кулагин, А. Гомельский, В. Растороцкий и др.). И это объясняется тем, что они постоянно изучали теорию и методику, искали и находили пути их углубления и совершенствования, постоянно обращались к учебникам, монографиям не только по тематике своего вида, но и по общим вопросам теории и методики физической культуры, педагогики, психологии, биомеханики и другим наукам.

Большая компетентность, широкая эрудиция в вопросах совершенствования человека позволяли великому тренеру В. И. Алексееву добиваться выдающихся успехов в области тренировки в спринте, метании копья, толкании ядра, метании диска, в барьерном беге, прыжках. Больше того, он готовил чемпионов и рекордсменов мира не только среди мужчин, но и среди женщин. В. И. Алексеев хорошо разбирался в вопросах педагогики, психологии, биомеханики, биологии, философии. Он имел солидную личную библиотеку, постоянно изучал опыт тренеров в различных видах спорта, всю жизнь совершенствовал средства и методы обучения и тренировки. Он оставил после себя богатейшее творческое наследие, которое войдет в золотой фонд теории и методики спортивной тренировки и будет изучаться его последователями.

Теория и методика раскрывает как общие, так и конкретные цели, задачи, принципы, методы обучения движениям и физической тренировки, раскрывает взаимосвязи нагрузки и

отдыха, учит методам планирования и контроля педагогического процесса. Она раскрывает практически все стороны и способы совершенствования человека. Она создает все необходимые предпосылки для профессионального роста и совершенствования специалиста, формирования и утверждения его престижа, успехов и материального благополучия.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Каковы основные понятия теории физической культуры?
2. Что такое физическое состояние и каковы его составляющие?
3. Что такое физическая культура?
4. Что такое спорт и каковы его основные признаки?
5. Каковы основы теории и методики физической культуры?
6. Определите место физической культуры в общей культуре общества.
7. Каково соотношение между основными категориями ТФК?
8. Дайте определение и раскройте понятия «движение», «двигательное действие», «физическое упражнение».
9. Почему физические упражнения являются основным средством физической культуры?
10. Перечислите факторы, определяющие эффективность воздействия физических упражнений.

Литература: [[1](#) – С.78-117; [2](#) – С.219; [3](#) – С.5-26; [13](#) – С.48-62; [20](#) – С.7-12,52-71]

Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

План

1. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий
2. Формы и содержание самостоятельных занятий

1. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий.

Приобщение к физической культуре – важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. Наряду с широким развитием и совершенствованием организованных форм занятий физической культурой, решающее значение имеют самостоятельные занятия физическими упражнениями. Именно самостоятельные занятия как система организации занятий физическими упражнениями обеспечивают:

- активный отдых – отдых за счет смены видов деятельности (например, смена умственной деятельности физической или наоборот);
- устранение недостатков физического развития;
- поддержание и совершенствование физической подготовленности;
- овладение необходимыми навыками.

Самостоятельные занятия физическими упражнениями не возможны, если она не мотивированы. *Мотив* – это побуждение к деятельности, связанной с удовлетворением потребности субъекта.

Термин «мотивация» представлен в двояком смысле: как система факторов, детерминирующая поведение (сюда входят потребности, мотивы, цели, намерения, стремления и др.), и как характеристика процесса, который стимулирует и поддерживает поведенческую активность на определенном уровне. Мотивация рассматривается как совокупность причин психологического характера, объясняющих поведение человека, его направленность и активность.

Мотивация выбора – личная причина (обоснование) выбора каждым студентом отдельных видов спорта или систем физических упражнений для регулярных занятий.

Существуют *объективные и субъективные* факторы, определяющие потребности, интересы и мотивы включения студентов в активную физкультурно-спортивную деятельность.

К *объективным* факторам относятся:

- состояние материальной спортивной базы;
- направленность учебного процесса по физической культуре и содержание занятий;
- уровень требований учебной программы;
- состояние здоровья занимающихся;
- частота проведения занятий, их продолжительность и эмоциональная окраска.

К *субъективным* факторам, влияющим на формирование мотивов, побуждающих студентов к самостоятельным занятиям и к активной физкультурно-спортивной деятельности относятся:

- чувство удовлетворения от физической деятельности;
- соответствие эстетическим вкусам;
- понимание личностной значимости;
- понимание общественной значимости занятий;
- духовное обогащение;
- развитие познавательных возможностей и другие.

Если мотивы сформировались, то определяется цель занятий, ею может быть: укрепление здоровья, повышение уровня физического развития и физической подготовленности, достижение спортивных результатов.

Мощным мотивом является мотив сохранения и укрепления здоровья. Каждому человеку, решающему задачу укрепления здоровья, раньше или позже приходится заниматься самостоятельно, поэтому рассмотрим этот мотив более подробно.

За короткий исторический период (чуть более 50-ти лет) доля тяжелого мускульного труда в процессе производства сократилась почти в 200 раз, что повлекло за собой проявление целого букета болезней, связанных с недостатком двигательной активности. Среди наиболее часто встречающихся приведем атеросклероз, ишемическую болезнь сердца, гипертоническую болезнь, ожирение, диабет, остеохондроз, невралгию и др.

Исследования, проведенные в области здоровья человека, позволили установить, что количество движений, позволяющих поддерживать организм в оптимальном состоянии, составляет 10 000 движений в сутки. По данным академика Амосова Н.М. (1984), деятельность, связанная с бытом занимает 3000-5000. Еще 5000 движений ежедневно остается невостребованными. Для того чтобы их выполнить требуется не менее 30 мин. непрерывной физической работы. Это составит в неделю 6-8 часов. Именно такая величина принята в качестве оптимальной двигательной активности человека.

Количественный подход позволил сформулировать еще одно очень важное понятие – уровень здоровья, под которым понимают сумму резервных мощностей кислородно-транспортной системы. Этот показатель оценивается по *максимальному потреблению кислорода (МПК)*. (МПК – это максимальный объем кислорода, потребляемый организмом человека в минуту).

Каждая клетка потребляет кислород, чтобы преобразовать энергию пищи в АТФ, пригодную для работы клетки. Мышечные клетки, которые сокращаются, имеют высокую потребность в АТФ. Значит, они будут потреблять больше кислорода при нагрузке. Общая сумма миллиардов клеток всего тела, потребляющих кислород и вырабатывающих диоксид углерода, может быть измерена при дыхании с использованием комбинации оборудования, измеряющего объем и чувствительного к кислороду. Итак, если мы видим возросшее потребление кислорода во время нагрузки, мы знаем, что больше мышечных клеток сокращается и потребляет кислород. Получение и использование этого кислорода в синтезе АТФ для мышечных сокращений полностью определяется двумя факторами: 1) способностью внешней системы доставлять кислород из атмосферы к работающим мышечным клеткам, и 2) способностью митохондрий выполнять процесс аэробного преобразования энергии. Тренирующиеся на выносливость характеризуются и очень хорошей сердечно-сосудистой системой (ССС) и хорошо развитой окислительной способностью своих скелетных мышц. Измеряется в миллилитрах/мин/кг веса.

Для расчета уровня здоровья сейчас используют ряд методик. В качестве примера остановимся на методике Апанасенко Г.Л. (1988) Согласно данной методики при определении уровня здоровья используются следующие физиологические показатели:

1. Весо-ростовой индекс (Кетле) – отношение веса к росту, измеряемого в гр/см;
2. Жизненный индекс – отношение жизненной емкости легких к массе тела (мл/кг);
3. ЧСС – частота сердечных сокращений в покое (уд/мин);
4. АД – артериальное давление (мм.рт.ст.);
5. Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 сек. (сек.);
6. Силовой индекс – сила кисти (кг.)/вес тела (кг.) x 100.

Таким образом, становится понятным, что здоровье – это не нечто заданное человеку от рождения, что необходимо беречь и сохранять, оно поддается изменению и развитию, способно воссоздаваться человеком посредством ведения им здоровьесозидающего образа жизни, где самостоятельные занятия физическими упражнениями являются обязательным и важным элементом.

Конкретная направленность самостоятельного занятия зависит от пола, возраста, состояния здоровья, уровня физической и спортивной подготовки. Существуют следующие виды направленности самостоятельных занятий:

- *гигиеническая* – предполагает использование средств ФК для восстановления работоспособности и укрепления здоровья;
- *оздоровительно-рекреативная* – предполагает использование средств ФК после окончания рабочего дня, в выходные дни и в период каникул в целях послерабочего восстановления организма и профилактики переутомления и перенапряжения;

- *общепоготовительная* – обеспечивает всестороннюю физическую подготовленность и поддержание ее в течение длительного периода времени на уровне требований и норм какой-либо системы тестов;
- *спортивная* – имеет целью повышение спортивного мастерства занимающихся, участие в спортивных соревнованиях, достижение возможных высоких спортивных результатов;
- *профессионально-прикладная* – предусматривает использование средств ФК и с в системе научной организации труда и для подготовки к профессиональной деятельности с учетом особенностей получаемой специальности;
- *лечебная* – заключается в использовании физических упражнений, закаливающих факторов и гигиенических мероприятий в общей системе лечебных мер по восстановлению здоровья или определенных функций организма, сниженных или утраченных в результате заболеваний или травм.

2. Формы и содержание самостоятельных занятий.

После определения цели подбираются направление использования средств физической культуры, а также формы самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Конкретные направления и организационные формы использования самостоятельных занятий зависят от пола, возраста, состояния здоровья, уровня физической и спортивной подготовленности студентов. Можно выделить гигиеническое, оздоровительно-рекреативное (рекреация — восстановление), общепоготовительное, спортивное, профессионально-прикладное и лечебное направления. Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями определяются их целями и задачами.

Существует три формы самостоятельных занятий:

- утренняя гигиеническая гимнастика,
- упражнения в течение дня,
- самостоятельные тренировочные занятия в свободное время.

В комплексы утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц, упражнения на гибкость и дыхательные упражнения. Можно включать упражнения со скакалкой, эспандером и резиновым жгутом, с мячом (элементы игры в волейбол, баскетбол, футбол с небольшой нагрузкой). Не рекомендуется выполнять упражнения статического характера, со значительными отягощениями, на выносливость (например, длительный бег до утомления).

При составлении комплексов и их выполнении рекомендуется физическую нагрузку, на организм повышать постепенно, с максимумом в середине и во второй половине комплекса.

К окончанию выполнения комплекса упражнений нагрузка снижается и организм приводится в сравнительно спокойное состояние.

Увеличение и уменьшение нагрузки должно быть волнообразным. Каждое упражнение следует начинать в медленном темпе и с небольшой амплитудой движений и постепенно увеличивать ее до средних величин.

Между сериями из 2-3 упражнений (а при силовых – после каждого) выполняется упражнение на расслабление или медленный бег (20-30 с).

Дозировка физических упражнений, т.е. увеличение или уменьшение их интенсивности и объема, обеспечивается:

- изменением исходных положений;
- изменением амплитуды движений;
- ускорением или замедлением темпа;
- увеличением или уменьшением числа повторений упражнений;
- включением в работу большего или меньшего числа мышечных групп;
- увеличением или сокращением пауз для отдыха.

Утренняя гигиеническая гимнастика должна сочетаться с самомассажем основных мышечных групп ног, туловища и рук (5-7 мин) и закаливанием организма (водные процедуры).

Упражнения в течение дня выполняются в перерывах между учебными или самостоятельными занятиями. Такие упражнения предупреждают наступающее утомление, способствуют поддержанию высокой работоспособности в течение длительного времени без перенапряжения. Выполнение физических упражнений в течение 10-15 мин через каждые 1-1,5 ч работы оказывает вдвое больший стимулирующий эффект на улучшение работоспособности, чем пассивный отдых в два раза большей продолжительности.

Физические упражнения нужно проводить в хорошо проветренных помещениях. Очень полезно выполнять упражнения на открытом воздухе.

Самостоятельные тренировочные занятия можно проводить индивидуально или в группе из 3-5 человек и более. Групповая тренировка более эффективна, чем индивидуальная. Заниматься рекомендуется 2-7 раз в неделю по 1-1,5 ч.

Заниматься менее 2 раз в неделю нецелесообразно, так как это не способствует повышению уровня тренированности организма. Лучшее время для тренировок – вторая половина дня, через 2-3 ч после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше чем через 2 ч после приема пищи и не позднее, чем за час до приема пищи или до отхода ко сну. Не рекомендуется тренироваться утром сразу после сна натощак (в это время необходимо выполнять гигиеническую гимнастику).

Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всего множества физических качеств, а также укреплять здоровье и повышать общую работоспособность организма. Специализированный характер занятий, т.е. занятия избранным видом спорта, допускается только для квалифицированных спортсменов.

Каждое самостоятельное тренировочное занятие должно состоять из трех частей, подготовительной, основной и заключительной части.

Подготовительная часть или разминка может быть общей и специальной. Физиологический эффект разминки объясняется тем, что вегетативные органы и системы человека обладают определенной инертностью и не сразу начинают действовать на том функциональном уровне, который требуется для качественного обеспечения двигательной деятельности. Сущность разминки заключается в повышении подвижности вегетативных органов и систем человека и возбудимости нервных процессов. Предварительная мышечная работа способствует ускорению физико-химических процессов обмена веществ в самой скелетной мускулатуре, что отражается на повышении внутренней температуры, облегчающей химические реакции.

Усиливается деятельность дыхательной системы – увеличивается легочная вентиляция и газообмен, повышается деятельность системы кровообращения, усиливается обмен веществ в мышцах опорно-двигательного аппарата. Кроме того, положительный эффект разминки выражается в снижении риска травматизма, повышении эластичности связок и сухожилий.

Задача общей разминки (10-15 мин) – активизировать (разогреть) мышцы опорно-двигательного аппарата и функции основных систем организма, тесно связанных с физической нагрузкой, особенно сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Обычно для этого применяется ходьба, медленный бег и гимнастические упражнения для всех основных групп мышц. Комплекс гимнастических упражнений начинается с «разогрева» верхней части тела и заканчивается – нижней:

- наклоны, повороты, круговые вращения головы;
- сгибания, разгибания круговые движения, последовательно выполняемые кистями рук, локтевыми и плечевыми суставами;
- наклоны, повороты, круговые вращения туловища;
- маховые движения ногами, приседания, выпады.

Каждое упражнения выполняется медленно с постепенным нарастанием темпа.

Специальная разминка готовит организм к конкретным заданиям основной части занятия, когда выполняются специально-подготовительные упражнения, сходные по координации движений и физической нагрузке с предстоящими двигательными действиями

в основной части занятия. Продолжительность подготовительной части от 15 до 30 мин (зависит от подготовленности занимающихся и характера предстоящего задания).

Желательно учитывать темп и ритм предстоящей работы.

В основной части осуществляется тренировка и развитие физических и волевых качеств, изучается спортивная техника и тактика.

Основная часть занятий бывает простой и сложной. Простая характеризуется однотипной деятельностью (например, кроссовый бег на 3000-5000 м, двусторонняя игра в баскетбол, футбол). В сложной части применяются разнородные упражнения, требующие иногда дополнительной специальной разминки (например, при переходе от прыжков к силовым упражнениям).

Основная трудность при проведении сложной основной части занятий заключается в том, чтобы определить порядок выполнения разнородных упражнений. Рекомендуется в самом начале основной части разучивать технику физических упражнений большей координационной сложности. Тренировочные нагрузки для развития физических качеств целесообразно планировать в следующем порядке: упражнения на быстроту движений, затем на силу и в конце занятия на выносливость. Основная часть занимает в среднем 70% времени.

В заключительной части выполняются медленный бег и упражнения на расслабление, чтобы обеспечить постепенное снижение тренировочной нагрузки и приведение организма в сравнительно спокойное состояние.

Наиболее доступными и полезными средствами физической тренировки являются бег и ходьба, плавание, ходьба и бег на лыжах, езда на велосипеде, ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, занятия на тренажерах.

При планировании самостоятельного занятия необходимо правильно рассчитывать нагрузку, которая зависит от степени подготовленности занимающегося (физическая нагрузка) – это определенная мера их влияния на организм занимающихся, а также степень преодолеваемых при этом субъективных и объективных трудностей. Два разных по уровню физической подготовленности студента, выполняя одинаковую мышечную работу, получают разную по величине нагрузку. Т.О. нагрузка – это не сама работа, а ее следствие.

Одним из показателей соответствия нагрузки уровню подготовленности человека являются внешние признаки утомления (табл. 1)

Табл. 1 Внешние признаки утомления при физических напряжениях

| Признаки | Небольшое физическое утомление | Значительное утомление (острое переутомление I степени) | Резкое переутомление (острое переутомление II степени) |
|---------------------|---|--|--|
| Окраска кожи | Небольшое покраснение | Значительное покраснение | Резкое покраснение, побледнение, синюшность |
| Потливость | Небольшая | Большая (выше пояса) | Особо резкое (ниже пояса), выступление солей |
| Дыхание | Учащенное (до 22-26 в мин на равнине и до 3-6 на подъеме) | Учащенное (38-46 в мин), поверхностное | Резкое (более 50-60 в 1 мин), учащенное, через рот, переходящее в отдельные вдохи, сменяющееся беспорядочным дыханием |
| Движение | Бодрая походка | Неуверенный шаг, легкое покачивание, отставание на марше | Резкие покачивания, появление некоординированных движений. Отказ от дальнейшего движения |
| Общий вид, ощущения | Обычный | Усталое выражение лица, нарушение осанки (сутулость, опущенные плечи). Снижение интереса к окружающему | Измощенное выражение лица, резкое нарушение осанки («вот-вот упадет»), апатия, жалобы на резкую слабость (до протрации), сильное сердцебиение, головная боль, жжение в груди, тошнота, рвота |
| Мимика | Спокойная | Напряженная | Искаженная |
| Внимание | Хорошее, безошибочное выполнение указаний | Неточность в выполнении команд, ошибки при перемене направления | Замедленное, неправильное выполнение команд. Воспринимается только громкая команда |

Самостоятельные занятия физическими упражнениями могут разделяться:

1. По типу нагрузки

Характер воздействия физической тренировки на организм зависит прежде всего от вида упражнений, структуры двигательного акта. В оздоровительной тренировке выделяют три основных типа упражнений, обладающих различной избирательной направленностью:

I тип – циклические упражнения аэробной направленности, способствующие развитию общей выносливости;

II тип – циклические упражнения смешанной аэробно-анаэробной направленности, развивающие общую и специальную (скоростную) выносливость;

III – ациклические упражнения, повышающие силовую выносливость.

Основу оздоровительной тренировки должны составлять циклические упражнения аэробной направленности.

2. По величине нагрузки

Синонимом этого понятия является спортивный термин объем нагрузки. Самым простым способом учета величины или объема нагрузки являются минуты или часы. При занятиях циклическими видами спорта нагрузку учитывают в километрах.

Используется следующую классификацию величины нагрузки: пороговая, оптимальная, пиковая и сверхнагрузка.

Пороговая – это минимальная величина тренировочной нагрузки, которая дает необходимый тренировочный эффект. Согласно Paffenbarger (1978) определяется 2000 ккал в неделю или 3 часа медленного бега 15 км.

Оптимальная нагрузка – это нагрузка, которая дает максимальный оздоровительный эффект. По данным Е.Г. Мильнера (1991) составляет от 4 до 6 часов в неделю или 30-40 км беговой нагрузки.

Пиковая нагрузка. В отдельные периоды, особенно при подготовке к соревнованиям, возможно применять нагрузку, превышающую обычное содержание тренировок. По объему отличие такой нагрузки не должно составлять 1/3-1/2 от обычного.

Сверхнагрузка. Ее примером является марафонский бег. Такие нагрузки не только не рекомендуются для оздоровительной тренировки, но и могут быть вредными.

Ряд авторов используют другую классификацию – малая, средняя и большая. Широко распространена классификация Фарфеля по зонам мощности – умеренная, большая, субмаксимальная, максимальная.

3. По интенсивности

Воздействие физических упражнений вызывает активную реакцию его функциональных систем. 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 и т.д. Между тем наиболее удобный и информативный показатель интенсивности нагрузки, особенно в циклических видах спорта, это частота сердечных сокращений (ЧСС). Чем больше нагрузка – тем выше ЧСС.

Относительная рабочая ЧСС (%ЧСС max) – это выражение в процентах отношения ЧСС по время нагрузки и максимальной ЧСС для данного человека. Приблизительно ЧСС max можно рассчитать по формуле:

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

При определении интенсивности тренировочной нагрузки по ЧСС используются два показателя: пороговая и пиковая ЧСС.

Пороговая ЧСС – это наименьшая интенсивность, ниже которой тренировочный эффект не возникает. Пиковая ЧСС – это наибольшая интенсивность, которая не должна быть превышена в процессе тренировки. У здоровых людей показатели ЧСС могут быть следующие: пороговая – 75% и пиковая – 95% от ЧСС max.

Индивидуальные зоны интенсивности нагрузок определяются с ориентацией именно на частоту сердечных сокращений. Физиологи определяют четыре зоны интенсивности нагрузок по ЧСС (рис.1).

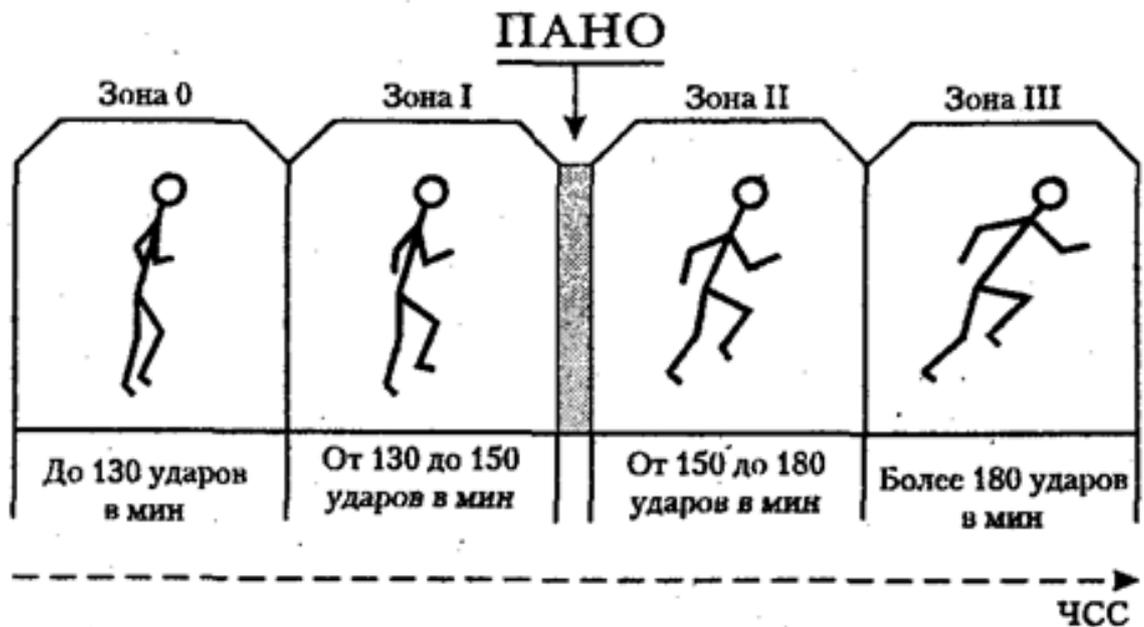


Рис. 1 Зоны интенсивности нагрузок по ЧСС

На рис. 1 представлены зоны интенсивности нагрузок при равномерной мышечной работе. Разделение нагрузок на зоны имеет в своей основе не только изменение ЧСС, но и различия в физиологических и биохимических процессах при нагрузках разной интенсивности. ПАНО – порог аэробного обмена.

Нулевая зона характеризуется аэробным процессом энергетических превращений при частоте сердечных сокращений до 130 ударов в 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.

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.

Аэробная система характеризуется тем, что сжигание энергетически богатых соединений (углеводов, жиров и белков) происходит при достаточном количестве кислорода. Повышение мощности нагрузки ведет к несоответствию между количеством потребляемого кислорода и мощностью работы, т.е работа переходит в анаэробный режим. Основное количество энергии высвобождается при сжигании гликогена бескислородным путем. Именно этот момент и получил название порога анаэробного обмена (ПАНО). Физиологическим отражением этого показателя является содержание молочной кислоты в крови, которое превышает 4 ммоль/литр. ПАНО соответствует 50-60 % от МПК.

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 (прикидки и т.д.).

Частота занятий

Минимальный оздоровительный эффект достигается при трех занятиях в неделю. Оптимальной считается величина – 4 занятия в неделю. Предельной величиной для оздоровительной тренировки является величина шести занятий в неделю. Семь занятий в неделю могут использовать только эпизодически, т.к. такая нагрузка может привести к хроническому переутомлению.

Интервалы отдыха

В оздоровительной тренировке (в отличии от спортивной) очередная нагрузка должна приходиться на период полного восстановления или фазу суперкомпенсации. Тренировочные занятия с оздоровительной целью не должны проходить в фазе недовосстановления, т.к. адаптационные возможности снижаются. При трехразовых занятиях на период восстановления приходится 48 часов, что практически полностью исключает возможность недовосстановления к.л. функции.

К. Купер (1988) рекомендует переход на 4 занятия не ранее выполнения шести недельного подготовительного курса по три занятия. Практика занятий клубов любителей бега предполагает переход на 4-х разовые занятия не ранее 3-6 месяцев регулярных тренировок в зависимости от уровня здоровья.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Оптимальная двигательная активность и её воздействие на здоровье и работоспособность.
2. Формирование мотивов и организация самостоятельных занятий физическими упражнениями.
3. Формы самостоятельных занятий. Содержание самостоятельных занятий. Возрастные особенности и содержание занятий.
4. Особенности самостоятельных занятий для женщин.
5. Планирование объёма и интенсивности физических упражнений с учётом умственной учебной деятельности.
6. Управление процессом самостоятельных занятий. Определение цели. Учёт индивидуальных особенностей.
7. Предварительный, текущий и итоговый учёт тренировочной нагрузки и корректировка тренировочных планов.
8. Граница интенсивности физической нагрузки для лиц студенческого возраста.
9. Взаимосвязь между интенсивностью занятий и ЧСС. Признаки чрезмерной нагрузки. Пульсовые режимы рациональной тренировочной нагрузки для лиц студенческого возраста. ЧСС/ПАНО (частота сердечных сокращений/порог анаэробного обмена) у лиц разного возраста.
10. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.

Литература: [[1](#) – С.119-131; [3](#) – С.224-257; [9](#) – С.477-493; [10](#) – С.189-202]

Социально-биологические основы физической культуры

План

1. Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система
2. Характеристика физических нагрузок
3. Двигательная функция и повышение уровня адаптации и устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды

1. Организм как единая саморегулирующаяся и саморазвивающаяся биологическая система

Организм – слаженная единая саморегулирующаяся и саморазвивающаяся биологическая система, функциональная деятельность которой обусловлена взаимодействием психических, двигательных и вегетативных реакций. Подобно другим организмам, тело человека имеет клеточное строение.

Клетка – элементарная, универсальная единица живой материи, имеет упорядоченное строение, обладает возбудимостью и раздражимостью, участвует в обмене веществ и энергии, способна к росту, регенерации (восстановлению), размножению, передаче генетической информации и приспособлению к условиям среды. Величина клеток и их форма различны и зависят от выполняемой ими функции.

Совокупность клеток и межклеточного вещества, имеющих общее происхождение, одинаковое строение и функции, называется тканью. Из тканей построены органы. Орган – это часть целостного организма, обусловленная в виде комплекса тканей, сложившегося в процессе эволюционного развития и выполняющего определенные специфические функции, имеет свою, только ему свойственную форму и положение в организме (сердце, легкие, почки, рука, глаз и др.). В создании каждого органа участвуют все четыре вида тканей, но лишь одна из них является рабочей. Так, для мышцы основная рабочая ткань – мышечная, для печени и желез – эпителиальная, для нервных образований – нервная.

Совокупность органов, выполняющих общую для них функцию, называют системой органов (пищеварительная, дыхательная, сердечно-сосудистая, нервная, лимфатическая системы и др.). Системы органов работают не изолированно, а объединяются для достижения полезного организму результата. Такое временное объединение органов и систем органов называют аппаратами органов (функциональной системой). Например, бег может быть обеспечен функциональной системой, включающей нервную систему, органы движения, дыхания, кровообращения, потоотделения и другие. Их согласованная работа регулируется двумя способами: гуморальным – с помощью химических веществ через жидкие среды организма и с помощью нервной системы. На деятельность нервной системы постоянно оказывают влияние приносимые с током крови химические вещества. Однако само образование большинства химических веществ и выделение их в кровь находятся под постоянным контролем нервной системы. Поэтому регуляция физиологических функций в организме не может осуществляться ни чисто нервным, ни исключительно гуморальным путем.

Следовательно, организм можно рассматривать как сложную биологическую систему, состоящую из множества систем и подсистем, работа которых согласована между собой и подчинена единой цели. Согласованность всех уровней организации обеспечивается механизмом саморегуляции (гомеостаз). Регулируемое постоянство внутренней среды было названо американским физиологом У. Кенноном Гомеостазисом в 1929, однако представление о постоянстве внутренней среды было сформулировано ещё в 1878 французским учёным К. Бернардом. *Гомеостаз* – совокупность реакций, обеспечивающих поддержание или восстановление относительно динамического постоянства внутренней среды и некоторых физиологических функций организма человека (Например: постоянство температуры тела, кровяного давления, содержания глюкозы в крови, кровообращения, обмена веществ и др.). Поддержание динамического постоянства происходит благодаря

регуляторным механизмам, осуществляющим свою деятельность через нервную, кровеносную, дыхательную, эндокринную и другие системы организма.

Саморегуляция и самосовершенствование организма реализуются главным образом через совершенствование в организме механизмов адаптации (приспособления) к постоянно изменяющимся условиям внешней среды, производства, быта. Полезный эффект адаптации – возрастание способности организма противостоять разрушающему влиянию факторов внешней среды (резистентностью).

Различают несколько видов адаптации. Специфическая адаптация – совокупность изменений в организме, обеспечивающих постоянство его внутренней среды. Общая адаптация – совокупность изменений, приводящих к мобилизации энергетических и пластических (образование белка) ресурсов организма. Срочная адаптация – изменения, которые развиваются непосредственно во время воздействия какого-либо фактора (например, физической нагрузки) за счет имеющихся функциональных возможностей. Долговременная адаптация – развитие структурных и функциональных возможностей организма в результате многократного повторения срочных адаптационных процессов.

Устойчивость организма к неблагоприятным факторам зависит от: врожденных и приобретенных свойств. Она весьма подвижна и поддается тренировке как средствами физической культуры, так и различными внешними воздействиями (температурными колебаниями, недостатком или избытком кислорода, углекислого газа). Под воздействием физической тренировки повышается устойчивость к перегреванию, переохлаждению, гипоксии, действию некоторых токсических веществ, снижает заболеваемость и повышается работоспособность. Тренированные лыжники при охлаждении их тела до 35⁰С сохраняют высокую работоспособность. Нетренированные люди не в состоянии выполнять работу при подъеме их температуры до 37 - 38⁰С, тренированные же успешно справляются с нагрузкой даже тогда, когда температура их тела достигает 38-39⁰С. (Например: Денис Царгуш – золото, Хасан Бароев – золото (+травма запястья) (ЧЕпо вольной, греко-римской борьбе-Дортмунд (Германия), 2011; Наталья Ищенко (синхронистка) – золото, ОИ Лондон, 2012; Светлана Ромашина (синхронистка) – золото, летняя Универсиада, Казань, 2013 г.; Юлия Личагина (шпажистка) – бронза, летней Универсиаде в Кванджу (Южная Корея) 2015 г.).

Основной формой саморазвития человека является деятельность. Человек растет и развивается под контролем двух программ: социальной и биологической. Биологическая программа развития передается по наследству и реализуется через деятельность систем организма. Социальная программа, наоборот, создается в процессе жизни человека. Под её воздействием формируются такие качества, как мораль, совесть, долг, образование, культура и др.

Оказавшись после рождения, образно говоря, в условиях автономного режима, у ребёнка увеличивается масса, длина и площадь поверхности тела. За первый год рост в среднем увеличивается на 24-27 см, вес удваивается к 4-5 мес. и утраивается к году. Происходит резкий "скачок" в совершенствовании двигательных функций от полной беспомощности до манипуляции с игрушками и ходьбы. Увеличиваются внутренние органы (например, сердце новорожденного весит в среднем 20 г, в течение 1,5-2 лет увеличивает свой вес в 3 раза), при этом изменяются показатели: ЧСС (на первой недели жизни, у доношенного ребенка составляет 140 уд/мин. (границы нормы 110-170 уд/мин) к году снижается до 125 уд/мин.), АД (новорожденный - 66-77/55-58 мм.рт.ст., к году повышается до 90-92/55-60 мм.рт.ст.), ЧД после рождения колеблется 40-60 циклов в минуту, к году снижается до 30-35 циклов.

Физическое развитие происходит постепенно, но неравномерно. Наиболее высокие темпы физического развития отмечаются в первые периоды жизни. Наибольшие количественные (увеличение длины и веса тела) и качественные изменения (окончательное созревание и перестройка всех органов и систем). В это время происходит половое созревание, сопровождающееся ускоренным физическим развитием. Принято условно считать, что подростковый возраст заканчивается с прекращением бурного роста. Условно в подростковом возрасте выделяют собственно подростковый возраст (у девочек с 12 до 16 и у мальчиков с 13 до 17 лет) и юношеский (у девочек от 16, у мальчиков от 17 лет). В

физиологическом отношении подростковый возраст обусловлен увеличением выработки целого ряда гормонов, основные из которых гормон роста, половые гормоны, гормоны щитовидной железы, инсулин. Только их одновременное и сочетанное (взаимодополняющее) действие обеспечивает своевременное и правильное развитие ребенка. Интенсивно развивается речь и мышление. Дыхание к 10 годам снижается до 20 циклов в мин., АД - 110/70 мм.рт.ст., ЧСС - 80 уд/мин. Позвоночник по форме уже соответствует взрослому, фиксируются естественные изгибы позвоночника (12-14 лет), ребра принимают такое же положение, как и у взрослых.

В юношеский период (16-21 год) органы, их системы и аппараты достигают своей зрелости. Возрастает роль коры больших полушарий в регуляции деятельности всех функций организма. Завершается формирование интеллекта, развиваются абстрактное и аналитическое мышление, возрастает физическая и умственная работоспособность, т.е. все показатели достигают уровня взрослого человека. Рост продолжается приблизительно до 20-23 лет, увеличение массы тела происходит практически параллельно с увеличением его длины и стабилизируется к 20-25 годам. ЧСС колеблется в пределах 60-80 уд/мин., АД ~120/70), ЧД 15-16 циклов.

Зрелый возраст (22-60 лет) характеризуется незначительными изменениями строения тела, а функциональные возможности во многом определяются особенностями образа жизни, питания, двигательной активности.

Пожилому возрасту (61-74 года) и старческому (75 лет и более) свойственно снижение активных возможностей организма и его систем - иммунной, нервной, кровеносной и др.

Границы между возрастными периодами достаточно условны и это связано с индивидуальными различиями. Помимо паспортного, существует биологический возраст. *Биологический возраст* характеризуется уровнем физического развития, двигательными возможностями (комплекс свойств и особенностей организма, позволяющий производить целенаправленные двигательные действия с заданными количественными и качественными характеристиками), степенью полового созревания, окостенением различных костей скелета, развитием зубов. Сроки формирования отдельных костей относительно постоянны и тесно связаны с определенными этапами развития детей, т.н. «костный возраст» используют для определения истинного (биологического) возраста. Чаще всего с этой целью производят рентгенографию костей кисти. В фалангах пальцев рук - в 9-11 лет окостенение заканчивается, костях запястья - 10-13 лет, ключице, лопатке в 20-25 лет. У девочек этот процесс происходит на 1-2 года раньше, чем у мальчиков.

Календарный возраст может не совпадать с биологическим. Так, биологический возраст у подростков с низкими показателями физического развития может отставать от паспортного на 1-2 года, а у подростков с высоким физическим развитием биологический возраст может опережать паспортный на 1-2 года.

С возрастом изменяется химический состав костей (увеличивается содержание солей кальция, фосфора, магния) происходит совершенствование кроветворной функции (красный костный мозг). Увеличивается масса мышц, за счет роста мышц в толщину и длину, но этот процесс неравномерен. Например, в течение первых 15 лет вес мышц увеличивается на 9%, а за последующие 2-3 года (с 15 до 17-18 лет) на 12%. Высокие темпы роста характерны для мышц ног, меньшие для мышц рук. Темпы роста мышц-разгибателей опережают развитие мышц-сгибателей.

В дошкольном возрасте у ребенка последовательно вырабатывается ряд важных двигательных актов: ходьба, бег, прыжки. Так, овладение ходьбой происходит в течение всего второго года жизни. Постепенно увеличивается длина шага, уменьшаются темп движений и колебания тела при ходьбе. В 3-4 года ходьбу ребенка уже можно отличить от бега. В 8 лет устанавливается четкая зависимость между длиной шага и темпом движений, характерная для взрослых.

Прыжок возникает лишь на третьем году жизни и требует значительного развития силы мышц и быстроты. Наибольший рост результатов в прыжках отмечается у мальчиков до 13 лет, а у девочек до 12-13 лет.

2. Характеристика физических нагрузок

Физические нагрузки могут вызывать в организме значительные изменения, в крайних случаях даже несовместимы с жизнью (то есть приводить к смерти), а могут весьма слабо влиять на протекающие в нем процессы. Это зависит от интенсивности и длительности физических нагрузок. Длительность нагрузки измеряется в единицах времени - секундах, минутах. Интенсивность в единицах, оценивающих работу - ваттах, джоулях, калориях и других физиологических единицах. Чем больше количество мышечной массы включается в работу, тем интенсивнее работа.

Одни системы организма увеличивают свою деятельность, обеспечивая мышечное сокращение их, называют системами обеспечения, другие - затормаживают, освобождая резервы организма. Особенности состояния разных систем организма, формирующиеся в результате двигательной деятельности, называют физиологическими показателями тренированности. Они изучаются у человека в состоянии относительного покоя, при выполнении стандартных нагрузок и нагрузок различной мощности, в том числе и предельных.

Противопоказанием к тестированию является любое острое, подострое состояние, либо обострение хронического заболевания, повышение температуры тела, тяжелое общее состояние.

Идеальная проба характеризуется:

- 1) соответствием заданной работы привычному характеру двигательной деятельности обследуемого и тем, что не требуется освоения специальных навыков;
- 2) достаточной нагрузкой, вызывающей преимущественно общее, а не локальное утомление, возможностью количественного учета выполненной работы, регистрации «рабочих» и «послербочих» сдвигов;
- 3) возможностью применения в динамике без большой затраты времени и большого количества персонала;
- 4) отсутствием негативного отношения и отрицательных эмоций обследуемого; 5) отсутствием риска и болезненных ощущений.

Для того чтобы результаты были сравнимы при динамическом наблюдении, необходимы одинаковые характер и модель нагрузки, одинаковые (или весьма близкие) условия внешней среды, времени суток, режима дня (сон, питание, физические нагрузки, степень общего утомления и т.п.), предварительный (до исследования) отдых не менее 30 мин, исключение дополнительных воздействий на обследуемого (интеркуррентные заболевания, прием медикаментов, нарушения режима, перевозбуждение и др.).

К числу показателей тренированности в покое можно отнести:

- 1) изменения в состоянии центральной нервной системы, увеличение подвижности нервных процессов, укорочение скрытого периода двигательных реакций;
- 2) изменения опорно-двигательного аппарата (увеличенная масса и возросший объем скелетных мышц, улучшением кровоснабжения мышц, положительные биохимические сдвиги, повышенная возбудимость и лабильность нервно-мышечной системы);
- 3) изменения функции органов дыхания, кровообращения (частота дыхания, ЧСС у тренированных в покое меньше, чем у нетренированных); состава крови и т.п.

Замедленная работа органов дыхания и кровообращения. В покое тренированный организм расходует меньше энергии, чем нетренированный. Как показали исследования основного обмена, в состоянии покоя, утром, натощак, в дни, которым не предшествовали дни соревнований и усиленных тренировок, общий расход энергии у тренированного организма ниже, чем у нетренированного, на 10-15%. Вентиляция легких меньше, это связано с малой частотой дыхательных движений. Глубина же отдельных дыханий изменяется незначительно, либо несколько увеличивается. Подобная тенденция наблюдается и в работе сердца. Относительно низкий уровень минутного объема крови обусловлен небольшой частотой сердечных сокращений. Редкий пульс (брадикардия) - один из основных физиологических спутников тренированности. У спортсменов, специализирующихся в

стайерских дистанциях, частота сердечных сокращений в покое особенно мала - 40 удар/мин и меньше, что почти никогда не наблюдается у неспортсменов. Для них наиболее типична частота пульса - около 70 удар/мин.

Из выше перечисленного мы можем сделать вывод, что реакции на стандартные (тестирующие) нагрузки у тренированных лиц характеризуются следующими особенностями:

1) все показатели деятельности функциональных систем в начале работы (в период вработывания) оказываются выше, чем у нетренированных; 2) в процессе работы уровень физиологических сдвигов менее высок; 3) период восстановления существенно короче.

Стандартные физические нагрузки являются строго дозированными и их параметры определены заранее т.е. всем обследуемым предлагается одинаковая работа. В качестве стандартной работы можно также использовать циклические упражнения, такие как бег, спортивная ходьба, гребля, плавание, бег на лыжах, езда на велосипеде, бег на коньках и т.п., выполняемые всеми испытуемыми с одинаковой скоростью, в течение заранее установленного времени или на одной и той же дистанции. (Например: при использовании Гарвардского степ-теста заранее задаются высота скамейки, частота восхождения и время выполнения этого теста. На велоэргометре и задается усилие, с которым производится вращение педалей, или масса отягощения, темп выполнения нагрузки и продолжительность нагрузки. При работе на тредбане регламентируются угол наклона дорожки, скорость движения ленты и время, отводимое на выполнения нагрузки).

Для тестирования более предпочтительна работа на велотренажере, так как в этом случае объем выполненной работы может быть определен с большой точностью и мало зависит от массы тела испытуемых.

Экономизация функции. При стандартной работе расход энергии у тренированных менее выражен. Двигательный аппарат. Электрическая активность мышц у тренированных меньше и сконцентрирована во времени. В основе экономизации лежит совершенствование двигательного динамического стереотипа, когда усиливаются процессы внутреннего торможения, способствующие локализации возбуждения только в зоне, непосредственно связанной с двигательными единицами, участвующими в осуществлении именно данного движения, все же остальные единицы выключены из работы - это, с одной стороны, не требует затраты энергии на их активность, а с другой - не мешает работе активных мышц. Именно поэтому при выполнении стандартной нагрузки функциональные сдвиги у тренированного человека оказываются на более низком уровне, чем у нетренированного. Дыхание лучше скоординировано с двигательной активностью; легочная вентиляция, кислородный запрос и кислородный долг меньше.

Сердечно-сосудистая система. Характерна лучшая утилизация кислорода тканями, что обеспечивают меньшие требования к органам кровообращения. Деятельность центральной нервной системы тренированных спортсменов характеризуется высокой скоростью восприятия и переработки информации, хорошей помехоустойчивостью, большей способностью к мобилизации функциональных резервов организма. У них велика возможность произвольного преодоления утомления, противостояния эмоциональным стрессам. Этому способствуют, с одной стороны, сформированные в мозгу мощные рабочие доминанты, а с другой - большое количество нейропептидов и гормонов.

Максимальные, или предельные, физические нагрузки не имеют заранее заданного объема и выполняются «до отказа». «Отказом» следует считать снижение заданного темпа. Они могут выполняться с заданной интенсивностью в течение максимального времени, возможного для каждого испытуемого, или в течение заданного времени, или на определенной дистанции с максимально возможной мощностью. В этих случаях объем нагрузки определяется уровнем тренированности спортсмена. В качестве максимальных нагрузок можно использовать Гарвардский степ-тест, велоэргометрическую пробу, бег на тредбане.

При выполнении предельно напряженной работы резко возрастает потребление кислорода. Максимальное потребление кислорода у тренированных выше, чем у нетренированных. Максимальные величины составляют почти 7 л/мин (90 мл/кг мин-1), у

стайеров высокой квалификации 5-6 л/мин (83-85 мл/кг мин-1), у нетренированных - 3,0-3,5 л/мин (менее 40 мл/кг мин-1). При максимальном потреблении кислорода (МПК) спортсмен может работать лишь ограниченное время. Обычно работа совершается при значениях, близких к 80% МПК. МПК растет от начала подготовительного периода к соревновательному, поэтому может характеризовать состояние тренированности (это особенно характерно для спортсменов не очень высокой квалификации).

Легочная вентиляция при предельной работе может составлять у тренированных мужчин 150–200 л/мин, у женщин – 90-130 л/мин. Коэффициент использования кислорода при этом не должен снижаться, что наблюдается у нетренированных. ЧСС у тренированных возрастает до 200 уд./мин, СОК (систолический объем) до 150-200 мл, МОК (минутный объем крови) – до 30-35 л и более (у нетренированных соответственно 170-180 уд./мин, 120-130 мл, 20-25 л). У тренированных максимальный кислородный долг может достигать 20 л и более, у нетренированных не превышает 5-7 л. У тренированных возможно повышение молочной кислоты в крови до 250 мг% (у нетренированных до 150 мг%). У нетренированных отмечается больший миогенный лейкоцитоз (возникает в результате чрезмерных физических нагрузок). При предельной работе уменьшается диурез (объем мочи, образуемой за определенный промежуток времени), увеличивается проницаемость капилляров клубочков, в моче появляется белок, эритроциты и гемоглобин, что свидетельствует о несоответствии подготовки спортсмена выполняемой работе.

Тренированный, при предельной работе расходует больше энергии, т.к. может совершить более значительную по объему и интенсивности работу. Экономизация проявляется в меньшем расходе энергии на единицу работы. Предельная работа характеризуется высокой интенсивностью анаэробных реакций, т.е. организм способен адаптироваться к работе при существенно измененном составе внутренней среды в кислую сторону. Значительные изменения в химизме крови во время работы говорят о том, что центральная нервная система тренированного организма обладает устойчивостью к действию резко измененного состава внутренней среды. Организм высокотренированного спортсмена обладает повышенной сопротивляемостью к действию факторов утомления, иначе говоря, большой выносливостью. Он сохраняет работоспособность при таких условиях, при которых нетренированный организм вынужден прекратить работу.

3. Двигательная функция и повышение уровня адаптации и устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды

Двигательная функция - одна из важнейших функций организма. В процессе эволюции организм человека как открытая, но относительно обособленная биологическая система приобрел способность к активным движениям благодаря наличию эффективных механизмов обмена энергией, веществом и информацией с окружающей средой. Характер и закономерности организации этих движений во многом определяют те проявления жизнедеятельности его организма, которые принято объединять под общим понятием «двигательная функция человека». Схематично организацию двигательной функции на уровне целостного организма можно представить состоящей из следующих блоков:

- блок управления, центральной частью которого является нервная система;
- блок исполнения (эффекторный), включающий двигательный аппарат (скелетно-мышечная система);
- блоки обслуживающих систем (практически это все другие системы организма, среди которых выделяются эндокринная, сердечно - сосудистая, пищеварительная, дыхательная, выделительная и др.).

Информация поступает в организм через сенсорные системы (афферентные пути). После ее анализа и преобразования она распространяется из организма через двигательную систему (эфферентные пути). У человека, как и других высших многоклеточных живых организмов, есть два вида эффекторных органов – железы и мышцы, которые обладают соответствующей эффективностью. Железы выделяют секрет, мышцы способны сокращаться. Соматическая система в большей своей части регулируется железами, а в меньшей – мышцами. А моторная система наоборот.

Адаптационные резервы организма.

Человек может адаптироваться к значительным физическим нагрузкам, к условиям измененной газовой среды, к высокой и низкой температуре, повышенной влажности, пониженной и повышенной освещенности и т.д. Хорошо известно, что адаптированный организм может легче переносить воздействия различных неблагоприятных факторов внешней среды, чем неадаптированный, а под влиянием чрезвычайного усилия, эмоционального напряжения или при высокой мотивации организм способен продемонстрировать функциональную активность, недоступную для него в спокойном состоянии. Все это говорит о том, что организм человека обладает скрытыми возможностями (резервами) и что адаптированный человек обладает большими резервами и умеет их лучше использовать в процессе адаптации.

Выделяются структурные (морфологические) и функциональные резервы. Структурными резервами организма выступает парность ряда органов, обеспечивающая vikарное замещение функций (почки, легкие, уши, глаза, некоторые железы внутренней секреции и т.п.). Каждый из этих органов при выходе из строя своего «напарника» один может обеспечить нормальное функционирование организма в обычных условиях, а в ряде случаев и при выраженных нагрузках. Для эндокринной системы эти возможности особенно выражены: даже небольшая часть одной из парных желез внутренней секреции может полностью обеспечить нормальное состояние организма. К глубоким и мощным структурным резервам организма относится резистентность его клеток и тканей к различным внутренним изменениям условий их функционирования. Функциональные резервы организма включают в себя три относительно самостоятельных вида резервов: биохимические, физиологические и психологические.

Биохимические резервы – это возможности увеличения скорости протекания и объема биохимических процессов, связанных с экономичностью и интенсивностью энергетического и пластического обменов и их регуляцией. Биохимические резервы определяются мощностью энергетических систем организма – анаэробная фосфогенная (алактатная) и лактацидная (гликолитическая) и аэробная (кислородная, окислительная), а также биохимическими процессами, направленными на восполнение энергетических ресурсов организма и воспроизводство разрушенных при адаптации и вновь синтезируемых клеточных структур. Индуцирование наиболее нагруженных структурных и ферментных белков, увеличение общей метаболизирующей массы тканей и возникновение специфических структурных перестроек приводит к увеличению морфологических (структурных) резервов организма. В результате мобилизации и использования биохимических резервов при адаптации происходит поддержание динамического постоянства внутренней среды организма. Если в организме происходит накопление продуктов обмена веществ, включаются гуморальные механизмы сохранения гомеостаза. Таким образом, биохимические резервы обеспечивают не только энергетический и пластический обмен, но и гомеостаз организма. Связаны они в основном с клеточным и тканевым уровнями.

Физиологические резервы представляют собой возможности органов и систем органов изменять свою функциональную активность и взаимодействие между собой с целью достижения оптимального для данных конкретных условий уровня функционирования организма и эффективности деятельности. Материальными носителями физиологических резервов являются органы и системы органов, а также механизмы, обеспечивающие поддержание гомеостаза, переработку информации и координацию вегетативных функций и двигательных актов. Это – обычные механизмы регуляции физиологических функций, которые в процессе приспособления организма к изменчивым условиям внешней среды и для нивелирования сдвигов во внутренней среде используются им в качестве резервов адаптации.

Психологические (психические) резервы могут быть представлены как возможности психики, связанные с проявлением таких качеств, как память, внимание, мышление, эмоции, с мотивацией деятельности человека и определяющие тактику поведения и особенности психологической и социальной адаптации. Психологические резервы можно рассматривать

как переходное звено функциональных возможностей человека, которое соединяет его организм с окружающей средой. Это дает основание рассматривать психологические резервы человека как фактор, определяющий надёжность деятельности, под которой понимается интегральное качество эффективно и стабильно выполнять поставленные задачи в экстремальных условиях.

Функциональные резервы организма могут быть представлены в виде сложной системы резервов, в которой фундаментом являются биохимические, а вершиной – психологические резервы. Стержнем системы функциональных резервов, объединяющим ее в единое целое за счет механизмов нейрогуморальной регуляции, являются физиологические резервы. Системообразующим фактором выступает результат деятельности или результат адаптации.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Его анатомические, морфологические, физиологические и биохимические функции.
2. Функциональные системы организма.
3. Внешняя среда. Природные и социально-экономические факторы, их воздействие на организм и жизнедеятельность.
4. Взаимосвязь физической и умственной деятельности человека. Утомление при физической и умственной работе: компенсированное, некомпенсированное, острое, хроническое.
5. Обмен веществ и энергии, кровь и кровообращение, сердце и сердечно-сосудистая система, дыхательная система, опорно-двигательный аппарат (костная система, суставы, мышечная система), органы пищеварения и выделения, сенсорные системы, железы внутренней секреции, нервная система.
6. Особенности функционирования центральной нервной системы. Рефлекторная природа двигательной деятельности. Образование двигательного навыка. Рефлекторные механизмы совершенствования двигательной деятельности.
7. Двигательная функция и повышение уровня адаптации и устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.

Литература: [[1](#) – С.24-50; [2](#) – С.37-53; [3](#) – С.27-109; [10](#) – С.30-76; [20](#) – С.12-71; [16](#)]

Лекция 5

Влияние индивидуальных особенностей, географо-климатических условий и других факторов на содержание физической культуры будущих специалистов в сфере культуры

План

1. Средства физической культуры, обеспечивающие устойчивость к умственной и физической работоспособности
2. Роль упражнений и функциональные показатели тренированности организма в покое, при выполнении стандартной и предельно напряженной работы
3. Двигательная функция и повышение уровня адаптации и устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды
4. Устойчивость к резко меняющимся погодным условиям и микроклимату

1. Средства физической культуры, обеспечивающие устойчивость к умственной и физической работоспособности

На содержание производственной физической культуры как в рабочее, так и в свободное время оказывают влияние индивидуальные особенности человека. При выборе форм и при упражнениях ПФК учитывают половые отличия занимающихся.

Так, например, при продолжительной работе в положении сидя у женщин чаще, чем у мужчин возникают и в большей степени проявляются неблагоприятные последствия застойных явлений в области малого таза. При выполнении работы преимущественно в положении стоя у женщин чаще бывают осложнения, связанные с нарушением венозного кровообращения в нижних конечностях. Предрасположенность к таким нарушениям может носить наследственный характер. Все это должно учитываться как при определении, например, количества физкультурминут в течение рабочего дня, так и при подборе специальных упражнений.

Возрастные отличия обычно влияют на продолжительность физкультурных пауз, интенсивность выполнения комплекса отдельных упражнений. Общая физическая нагрузка в утренней гигиенической или специализированной гимнастике по-разному переносится «совами» и «жаворонками», поэтому важно учитывать индивидуальные различия в переносимости физической нагрузки различными людьми в разное время суток.

Географо-климатические условия также могут оказывать свое влияние на содержание ПФК. Например, длинная полярная ночь и длинный полярный день на Севере вносят определенный дисбаланс в нормальное функционирование организма, нарушая его естественный биологический ритм.

На подбор упражнений ПФК влияют также температурные и климатические особенности времен года в тех или иных регионах.

Основное средство физической культуры – физические упражнения. Существует физиологическая классификация упражнений, в которой вся многообразная мышечная деятельность объединена в отдельные группы упражнений по физиологическим признакам. Устойчивость организма к неблагоприятным факторам зависит от врожденных и приобретенных свойств. Она весьма подвижна и поддается тренировке как средствами мышечных нагрузок, так и различными внешними воздействиями (температурными колебаниями, недостатком или избытком кислорода, углекислого газа). Отмечено, например, что физическая тренировка путем совершенствования физиологических механизмов повышает устойчивость к перегреванию, переохлаждению, гипоксии, действию некоторых токсических веществ, снижает заболеваемость и повышает работоспособность.

Тренированные лыжники при охлаждении их тела до 35°C сохраняют высокую работоспособность. Если нетренированные люди не в состоянии выполнять работу при подъеме их температуры до 37—38°C, то тренированные успешно справляются с нагрузкой даже тогда, когда температура их тела достигает 39°C и более. У людей, которые систематически и активно занимаются физическими упражнениями, повышается

психическая, умственная и эмоциональная устойчивость при выполнении напряженной умственной или физической деятельности.

К числу основных физических (или двигательных) качеств, обеспечивающих высокий уровень физической работоспособности человека, относят силу, быстроту и выносливость, которые проявляются в определенных соотношениях в зависимости от условий выполнения той или иной двигательной деятельности, ее характера, специфики, продолжительности, мощности и интенсивности. К названным физическим качествам следует добавить гибкость и ловкость, которые во многом определяют успешность выполнения некоторых видов физических упражнений. Многообразие и специфичность воздействия упражнений на организм человека можно понять, ознакомившись с физиологической классификацией физических упражнений (с точки зрения спортивных физиологов). В основу ее положены определенные физиологические классификационные признаки, которые присущи всем видам мышечной деятельности, 65 входящим в конкретную группу. Так, по характеру мышечных сокращений работа мышц может носить статический или динамический характер. Деятельность мышц в условиях сохранения неподвижного положения тела или его звеньев, а также упражнение мышц при удержании какого-либо груза без его перемещения характеризуется как статическая работа (статическое усилие). Статическими усилиями характеризуется поддержание разнообразных поз тела, а усилия мышц при динамической работе связаны с перемещениями тела или его звеньев в пространстве. Значительная группа физических упражнений выполняется в строго постоянных (стандартных) условиях как на тренировках, так и на соревнованиях; двигательные акты при этом производятся в определенной последовательности. В рамках определенной стандартности движений и условий их выполнения совершенствуется выполнение конкретных движений с проявлением силы, быстроты, выносливости, высокой координации при их выполнении. Есть также большая группа физических упражнений, особенность которых в нестандартности, непостоянстве условий их выполнения, в меняющейся ситуации, требующей мгновенной двигательной реакции (единоборства, спортивные игры).

Две большие группы физических упражнений, связанные со стандартностью или нестандартностью движений, в свою очередь, делятся на упражнения (движения) циклического характера (ходьба, бег, плавание, гребля, передвижения на коньках, лыжах, велосипеде и т.п.) и упражнения ациклического характера (упражнения без обязательной слитной повторяемости определенных циклов, имеющих четко выраженные начало и завершение движения: прыжки, метания, гимнастические и акробатические элементы, поднимание тяжестей. Общее для движений циклического характера состоит в том, что все они представляют работу постоянной и переменной мощности с различной продолжительностью.

Многообразный характер движений не всегда позволяет точно определить мощность выполненной работы (т.е. количество работы в единицу времени, связанное с силой мышечных сокращений, их частотой и амплитудой), в таких случаях используется термин «интенсивность». Предельная продолжительность работы зависит от ее мощности, интенсивности и объема, а характер выполнения работы связан с процессом утомления в организме. Если мощность работы велика, то длительность ее мала вследствие быстро наступающего утомления, и наоборот. При работе циклического характера спортивные физиологи различают зону максимальной мощности (продолжительность работы не превышает 20—30 с, причем утомление и снижение работоспособности большей частью наступает уже через 10—15 с); субмаксимальной (от 20—30 до 3—5 с); большой (от 3—5 до 30—50 мин) и умеренной (продолжительность 50 мин и более). Особенности функциональных сдвигов организма при выполнении различных видов циклической работы в различных зонах мощности определяет спортивный результат. Так, например, основной характерной чертой работы в зоне максимальной мощности является то, что деятельность мышц протекает в бескислородных (анаэробных) условиях. Мощность работы настолько велика, что организм не в состоянии обеспечить ее совершение за счет кислородных (аэробных) процессов. Если бы такая мощность достигалась за счет кислородных реакций, то органы кровообращения и дыхания должны были обеспечить доставку к мышцам свыше 40 л

кислорода в 1 мин. Но даже у высококвалифицированного спортсмена при полном усилении функции дыхания и кровообращения потребление кислорода может только приближаться к указанной цифре. В течение же первых 10—20 с работы потребление кислорода в пересчете на 1 мин достигает лишь 1—2 л. Поэтому работа максимальной мощности выполняется «в долг», который ликвидируется после окончания мышечной деятельности.

Процессы дыхания и кровообращения во время работы максимальной мощности не успевают усилиться до уровня, обеспечивающего нужное количество кислорода, чтобы дать энергию работающим мышцам. Во время спринтерского бега делается лишь несколько поверхностных дыханий, а иногда такой бег совершается при полной задержке дыхания. При этом афферентные и эфферентные отделы нервной системы функционируют с максимальным напряжением, вызывая достаточно быстрое утомление клеток центральной нервной системы. Причина утомления самих мышц связана со значительным накоплением продуктов анаэробного обмена и истощением энергетических веществ в них. Главная масса энергии, освобождающаяся при работе максимальной мощности, образуется за счет энергии распада АТФ и КФ. Кислородный долг, ликвидируемый в период восстановления после выполненной работы, используется на окислительный ресинтез (восстановление) этих веществ. Снижение мощности и увеличение продолжительности работы связано с тем, что помимо анаэробных реакций энергообеспечения мышечной деятельности разворачиваются также и процессы аэробного энергообразования. Это увеличивает (вплоть до полного удовлетворения потребности) поступление кислорода к работающим мышцам. Так, при выполнении работы в зоне относительно умеренной мощности (бег на длинные и сверхдлинные дистанции)- уровень потребления кислорода может достигать примерно 85% максимально возможного. При этом часть потребляемого кислорода используется на окислительный ресинтез АТФ, КФ и углеводов.

При длительной (иногда многочасовой) работе умеренной мощности углеводные запасы организма (гликоген) значительно уменьшаются, что приводит к снижению содержания глюкозы в крови, отрицательно сказываясь на деятельности нервных центров, мышц и других работающих органов. Чтобы восполнить израсходованные углеводные запасы организма в процессе длительных забегов и проплывов, предусматривается специальное питание растворами сахара, глюкозы, соками. Ациклические движения не обладают слитной повторяемостью циклов и представляют собою стереотипно следующие фазы движений с четким завершением. Чтобы выполнить их, необходимо проявить силу, быстроту, высокую координацию движений (движения силового и скоростно-силового характера). Успешность выполнения этих упражнений связана с проявлением либо максимальной силы, либо скорости, либо сочетания того и другого и зависит от необходимого уровня функциональной готовности систем организма в целом.

К средствам физической культуры относятся не только физические упражнения, но и оздоровительные силы природы (солнце, воздух и вода), гигиенические факторы (режим труда, сна, питания, санитарно-гигиенические условия). Использование оздоровительных сил природы способствует укреплению и активизации защитных сил организма, стимулирует обмен веществ и деятельность физиологических систем и отдельных органов. Чтобы повысить уровень физической и умственной работоспособности, необходимо бывать на свежем воздухе, отказаться от вредных привычек, проявлять двигательную активность, заниматься закаливанием. Систематические занятия физическими упражнениями в условиях напряженной учебной деятельности снимают нервнопсихические напряжения, а систематическая мышечная деятельность повышает психическую, умственную и эмоциональную устойчивость организма при напряженной учебной работе.

2. Роль упражнений и функциональные показатели тренированности организма в покое, при выполнении стандартной и предельно напряженной работы

Формирование и совершенствование различных морфо-физиологических 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 возрастать многократно, но до определенных пределов, тогда как умственная деятельность фактически не имеет ограничений в своем развитии.

Каждый организм обладает определенными резервными возможностями. Систематическая мышечная деятельность позволяет путем совершенствования физиологических функций мобилизовать те резервы, о существовании которых многие даже не догадываются. Причем адаптированный к нагрузкам организм обладает гораздо большими резервами, более экономно и полно может их использовать. Так, в результате целенаправленных систематических занятий физическими упражнениями объем сердца может увеличиваться в 2—3 раза, легочная вентиляция — в 20—30 раз, максимальное потребление кислорода возрастает на порядок, устойчивость к гипоксии значительно повышается. Организм с более высокими морфофункциональными показателями физиологических систем и органов обладает повышенной способностью выполнять более значительные по мощности, объему, интенсивности и продолжительности физические нагрузки.

Особенности морфофункционального состояния разных систем организма, формирующиеся в результате двигательной деятельности, называют физиологическими показателями тренированности. Они изучаются у человека в состоянии относительного покоя, при выполнении стандартных нагрузок и нагрузок различной мощности, в том числе и предельных. Одни физиологические показатели менее изменчивы, другие более и зависят от двигательной специализации и индивидуальных особенностей каждого занимающегося. Основное средство физической культуры в процессе двигательной тренировки это физические упражнения.

Во многих учебниках физиологии приводятся данные о том, что процесс упражнения стал предметом научного исследования под влиянием эволюционного учения Ж. Ламарка и Ч. Дарвина только в XIX в. В 1809 г. Ламарк опубликовал материал, где отметил, что у животных, обладающих нервной системой, развиваются органы, которые упражняются, а органы, которые не упражняются — слабеют и уменьшаются. Заслугой П.Ф. Лесгафта, известного анатома и отечественного общественного деятеля XIX — начала XX в., было то, что он показал конкретную морфологическую перестройку организма и отдельных органов человека в процессе упражнений и тренировки. Известные российские физиологи И.М. Сеченов и И.П. Павлов показали роль центральной нервной системы в развитии тренированности на всех стадиях упражнения при формировании приспособительных процессов организма. В дальнейшем многие исследователи доказали, что упражнение вызывает глубокую перестройку во всех органах и системах организма человека. Сущность упражнения (а, следовательно, и тренировки) составляют физиологические, биохимические, морфологические изменения, возникающие под воздействием многократно повторяющейся работы или других видов активности и при изменяющейся нагрузке и отражающие единство расхода и восстановления функциональных и структурных ресурсов в организме.

В ходе тренировки развитие работоспособности организма имеет разную динамику, но оно характеризует изменения, происходящие в организме в процессе упражнения, и отражает как наследственные качества организма, так и методы их развития и совершенствования. Таким образом, эффективность упражнения, находящая выражение в виде результата (достижение здоровья, успех в умственной, спортивной и другой деятельности), может иметь разные пути и динамику на всем пути процесса тренировки. Важная задача упражнения — сохранить здоровье и работоспособность на оптимальном уровне за счет активизации восстановительных процессов.

В ходе упражнения совершенствуются высшая нервная деятельность, функции центральной нервной, нервномышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной и других систем, обмен веществ и энергии, а также системы их нейрогуморального регулирования к числу показателей тренированности в покое можно отнести:

- 1) изменения в состоянии центральной нервной системы, увеличение подвижности нервных процессов, укорочение скрытого периода двигательных реакций;

- 2) изменения опорно-двигательного аппарата (увеличенная масса и возросший объем скелетных мышц, гипертрофия мышц, сопровождаемая улучшением их кровоснабжения, положительные биохимические сдвиги, повышенная возбудимость и лабильность нервно-мышечной системы);
- 3) изменения функции органов дыхания (частота дыхания у тренированных в покое меньше, чем у нетренированных); кровообращения (частота сердечных сокращений в покое также меньше, чем у нетренированных); состава крови и т.п.

Тренированный организм расходует, находясь в покое, меньше энергии, чем нетренированный.

Как показали исследования основного обмена, в состоянии покоя, утром, натощак, в дни, которым не предшествовали дни соревнований и усиленных тренировок, общий расход энергии у тренированного организма ниже, чем у нетренированного, на 10% и даже на 15%. Понижение энергетических затрат при тренировке связано с соответствующим уменьшением количества потребляемого кислорода, вентиляции легких. Все это обусловлено отчасти тем, что тренированные лица лучше расслабляют свои мышцы, чем нетренированные. Дополнительное же напряжение мышц всегда связано с дополнительными энергетическими затратами. Кроме того, у тренированных отмечается в состоянии покоя несколько более пониженная возбудимость нервной системы по сравнению с нетренированными. Наряду с этим у них хорошая уравновешенность процессов возбуждения и торможения. Все эти изменения свидетельствуют о том, что тренированный организм очень экономно расходует энергию.

- 1) все показатели деятельности функциональных систем в начале работы (в период вработывания) оказываются выше, чем у нетренированных;
- 2) в процессе работы уровень физиологических сдвигов менее высок;
- 3) период восстановления существенно короче.

При одной и той же работе тренированные спортсмены расходуют меньше энергии, чем нетренированные. У первых меньше величина кислородного запроса, меньше размер кислородной задолженности, но относительно большая доля кислорода потребляется во время работы. Следовательно, одна и та же работа происходит у тренированных с большей долей участия аэробных процессов, а у нетренированных – анаэробных.

Вместе с тем, во время одинаковой работы, у тренированных ниже, чем у нетренированных, показатели потребления кислорода, вентиляции легких, частоты дыхания. Аналогичные изменения наблюдаются в деятельности сердечнососудистой системы. Минутный объем крови, частота сердечных сокращений, систолическое кровяное давление повышаются во время стандартной работы в меньшей степени у более тренированных. Изменения в химизме крови и мочи, вызванные стандартной работой, у более тренированных, как правило, выражены слабее по сравнению с менее тренированными. У первых работа вызывает меньшее нагревание организма и потоотделение, чем у вторых. Характерны различия в показателях работы самих мышц.

Электромиографические исследования позволили обнаружить, что электрическая активность мышц у тренированных повышена не так сильно, как у нетренированных, менее продолжительна, концентрируется к моменту наибольших усилий, снижаясь до нуля в периоды расслабления. Более высокие показатели возбудимости мышц и нервной системы, неадекватные изменения функций различных анализаторов особенно выражены у менее тренированных. Результаты всех этих исследований позволяют сделать два важных вывода относительно влияния тренировки. Первый заключается в том, что тренированный организм выполняет стандартную работу более экономно, чем нетренированный. Тренировка обуславливает такие приспособительные изменения в организме, которые вызывают экономизацию всех физиологических функций. Бурная реакция организма на работу у нетренированного человека проявляется в неэкономном расходовании сил и энергии, чрезмерном функционировании различных физиологических систем, их малой взаимной отрегулированности. В процессе тренировки организм приобретает способность реагировать на ту же работу умереннее, его физиологические системы начинают действовать более согласованно, координированно, силы расходуются экономнее. Второй вывод состоит в том,

что одна и та же работа по мере развития тренированности становится менее утомительной. Для нетренированного стандартная работа может оказаться относительно трудной, выполняется им с напряжением, характерным для тяжелой работы, и вызывает утомление, тогда как для тренированного та же нагрузка будет относительно легкой, потребует меньшего напряжения и не вызовет большого утомления. Эти два взаимосвязанных результата тренировки — возрастающая экономичность и уменьшающаяся утомительность работы отражают ее физиологическое значение для организма.

Явление экономизации обнаружилось, как было показано выше, уже при исследовании организма в состоянии покоя. Исследования же во время работы позволили увидеть также те физиологические процессы, которые обуславливают благоприятные реакции организма на работу вследствие тренировки, уменьшают степень трудности и утомительности работы. Процесс восстановления после стандартной работы у тренированных заканчивается раньше, чем у нетренированных. Ход кривой восстановления какой-либо функции сразу после работы у тренированных характеризуется более крутым спадом, в то время как у нетренированных — более пологим.

Нагрузка, выполняемая на тренировках и соревнованиях, не бывает стандартной. На напряженной тренировке и соревнованиях каждый стремится достичь максимально возможной для него интенсивности работы. Физиологические исследования, проводимые при работе на пределе функциональных возможностей организма, могут дать представление о его физиологических возможностях. Применяются три варианта исследований при такой работе.

Первый вариант состоит в регистрации физиологических изменений во время выполнения спортивного упражнения в условиях соревнования или близких к ним. Физиологические функции регистрируются во время этой работы, или сразу после нее, или на протяжении всего последующего восстановительного периода.

Второй вариант представляет собой лабораторную работу в виде бега на месте, или работу на велоэргометре, или бег на тредбане. Испытуемый совершает работу, постепенно усиливая ее мощность с целью максимальной мобилизации всех функций организма, обеспечивающих предельную работу. К концу такого усиления испытуемый уже работает в полную силу своих возможностей. В это время и производят необходимые физиологические замеры, которые характеризуют предельную мобилизацию физиологических возможностей организма спортсмена.

Третий вариант заключается в том, что испытуемый совершает работу, строго стандартную по мощности. Однако продолжительность работы не ограничивается. Она производится до тех пор, пока испытуемый может поддерживать заданную мощность (заданное число оборотов педалей, темп бега при определенной высоте подъема бедра, скорость бега или плавания за лидером). Работа прекращается в тот момент, когда ее мощность или скорость передвижения начинают неотвратимо падать и испытуемый даже при всем напряжении своих сил вынужден отказаться от дальнейшего выполнения работы в данных условиях. Иначе говоря, с целью характеристики тренированности исследуется выполнение работы «до отказа».

Результаты исследований при предельной работе спортсмена резко отличаются от тех, которые были получены при изучении стандартной работы. При предельной работе отмечалось обратное: у тренированных во многих физиологических показателях были большие сдвиги, чем у нетренированных. Это выражается в том, что тренированный расходует при предельной работе больше 73 энергии, чем нетренированный, а объясняется тем, что сама работа, произведенная тренированным, превышает величину работы, которую может выполнить нетренированный. Экономизация проявляется в несколько меньшем расходе энергии на единицу работы, однако весь объем работы у тренированного при предельной работе настолько велик, что общая величина затраченной энергии оказывается очень большой. Преобладание расхода энергии у тренированных особенно заметно в тех случаях, когда выполняемая работа не отличается сложностью. Вращение педалей велоэргометра сопровождается почти одинаковым расходом энергии у мастера спорта и спортсмена третьего разряда. Между тем различия в количестве работы, которую может

выполнить на велоэргометре мастер или новичок, очень велики, что и определяет различия в величинах энергетических трат.

Весьма тесно связаны с тренированностью спортсмена показатели максимального потребления кислорода. Чем тренированнее спортсмен, тем большее количество кислорода он в состоянии потребить во время предельной работы. Самые высокие показатели (5,5—6,5 л/мин, или 80—90 мл/кг) зарегистрированы у представителей циклических видов спорта — мастеров международного класса, находящихся в момент исследования в состоянии наилучшей спортивной формы. Несколько меньшие цифры — около 4,5—5,5 л/мин, или 70—80 мл/кг, — отмечаются у менее подготовленных мастеров спорта и некоторых перворазрядников. У спортсменов второго, третьего разряда величина максимального потребления кислорода достигает приблизительно 3,5—4,5 л/мин, или 60—70 мл/кг. Показатель ниже 3 л/мин, или 50 мл/кг, характеризует низкий уровень тренированности.

Такая тесная связь между максимальным потреблением кислорода и тренированностью наблюдается в тех видах спорта, которые предъявляют значительные требования к снабжению мышц кислородом и характеризуются высоким уровнем аэробных реакции. Для специализирующихся в работе максимальной мощности связь между тренированностью и максимальным потреблением кислорода очень мала, так как для них более характерна связь между тренированностью и максимальным кислородным долгом, отражающим возможный объем анаэробных процессов в организме. У таких спортсменов (например, бегунов на короткие и средние дистанции) максимальный кислородный долг может достигать 25 л, если это спортсмены очень высокого класса. У менее тренированных спортсменов максимальный кислородный долг не превышает 10—15 л. Большая величина максимального потребления кислорода у высокотренированных спортсменов тесно связана с большими величинами объема дыхания и кровообращения. Максимальное потребление кислорода, равное 5—6 л/мин, сопровождается легочной вентиляцией, достигающей 200 л в 1 мин, при частоте дыхания, превышающей 60 в 1 мин, и глубине каждого дыхания, равной более 3 л. Иначе говоря, максимальное потребление кислорода сопровождается максимальной интенсивностью легочного дыхания, которое у высокотренированных спортсменов достигает значительно больших величин, чем у малотренированных. Соответственно этому максимальных величин достигает 74 минутный объем крови. Для того чтобы транспортировать от легких в мышцы 5—6 л кислорода в 1 мин, сердце должно перекачивать в каждую минуту около 35 л крови. Частота сердечных сокращений при этом составляет 180—190 в 1 мин, а систолический объем крови может превышать 170 мл. Естественно, что столь резко возрастающая скорость кровотока сопровождается высоким подъемом артериального давления, достигающим 200—250 мм рт. ст.

Если выполняемая предельная работа характеризуется высокой интенсивностью анаэробных реакций, то она сопровождается накоплением продуктов анаэробного распада. Оно больше у тренированных спортсменов, чем у нетренированных. Например, концентрация молочной кислоты в крови при предельной работе может достигать у тренированных спортсменов до 250—300 мг%. Соответственно этому общие биохимические сдвиги в крови и моче у тренированных спортсменов при предельной работе значительно больше, чем у нетренированных. Понижение уровня сахара в крови, являющееся одним из основных признаков утомления, наиболее выражено при очень длительной работе у хорошо тренированных спортсменов. Даже при величине содержания сахара в крови ниже 50 мг% тренированной марафонец еще долго способен сохранять высокий темп бега, в то время как нетренированный при таком низком содержании сахара в крови вынужден сойти с дистанции. Значительные изменения в химизме крови во время работы говорят о том, что центральная нервная система тренированного организма обладает устойчивостью к действию резко измененного состава внутренней среды.

Организм высокотренированного спортсмена обладает повышенной сопротивляемостью к действию факторов утомления, иначе говоря, большой выносливостью. Он сохраняет работоспособность при таких условиях, при которых нетренированный организм вынужден прекратить работу. Таким образом, функциональные показатели тренированности при выполнении предельно напряженной работы в циклических

видах двигательной деятельности обуславливаются мощностью работы. Так, из приведенных данных видно, что при работе субмаксимальной и максимальной мощности наибольшее значение имеют анаэробные процессы энергообеспечения, т.е. способность адаптации организма к работе при существенно измененном составе внутренней среды в кислую сторону. При работе большой и умеренной мощности главным фактором результативности является своевременная и удовлетворяющая доставка кислорода к работающим тканям. Аэробные возможности организма при этом должны быть очень высоки. При предельно напряженной мышечной деятельности происходят значительные изменения практически во всех системах организма, и это говорит о том, что выполнение этой напряженной работы связано с вовлечением в ее реализацию больших резервных мощностей организма, с усилением обмена веществ и энергии.

Таким образом, организм человека, систематически занимающегося активной двигательной деятельностью, в состоянии совершить более значительную по объему и интенсивности работу, чем организм человека, не занимающегося ею. Это обусловлено систематической активизацией физиологических и функциональных систем организма, вовлечением и повышением их резервных возможностей, своего рода тренированностью процессов их использования и пополнения. Каждая клетка, их совокупность, орган, система органов, любая функциональная система в результате целенаправленной систематической упражняемости повышают показатели своих функциональных возможностей и резервных мощностей, обеспечивая в итоге более высокую работоспособность организма за счет того же эффекта упражняемости, тренированности мобилизации обменных процессов.

3. Двигательная функция и повышение уровня адаптации и устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды

Развитие двигательных и вегетативных функций организма у детей и совершенствование их у взрослых и пожилых людей связано с двигательной активностью. Оздоровительное значение физической культуры общеизвестно. Имеется огромное количество исследований, показывающих положительное влияние физических упражнений на опорно-двигательный аппарат, центральную нервную систему, кровообращение, дыхание, выделение, обмен веществ, терморегуляцию, органы внутренней секреции.

Велико значение физических упражнений и как средства лечения. В жизни постоянно возникают ситуации, когда человек, будучи подготовлен к существованию в одних условиях, должен готовить себя (адаптироваться) к деятельности в других. При этом проблема адаптации связана с тем, что физиологические и биологические вопросы сопоставляются с социальными проблемами развития человека и общества. Механизмы адаптации впервые описал канадский ученый Ганс Селье. В его представлении адаптация развивается под действием гуморальных механизмов. Концепция адаптации Селье неоднократно пересматривалась с более широких представлений и анализа экспериментальных данных, в том числе о роли в процессе адаптации нервной системы.

Действие факторов, вызывающих развитие адаптационных механизмов организма, всегда было комплексным. Так, все живые организмы в ходе эволюции приспособлялись к земным условиям существования: барометрическому давлению и гравитации, уровню космических и тепловых излучений, газовому составу воздуха, окружающей атмосфере. Животный мир адаптировался и к смене сезонов — времен года, которые включают изменения освещенности, температуры, влажности, радиации и т.д. Смена дня и ночи определенным образом связана с перестройкой организма и изменениями биологических ритмов деятельности его функциональных систем. Человек может мигрировать, оказываться в равнинных или горных условиях, в условиях жары или холода, при этом он оказывается связан с особенностями питания, обеспечения водой, различными условиями индивидуального комфорта и цивилизации. Все это связано с развитием дополнительных механизмов адаптации, которые достаточно специфичны. В зависимости от силы воздействия раздражителей окружающей среды, условий и функционального состояния

организма адаптивные факторы могут вызывать как благоприятные, так и неблагоприятные реакции организма.

Систематическая тренировка формирует физиологические механизмы, расширяющие возможности организма; его готовность к адаптации, что обеспечивает в различные периоды (фазы) развертывания приспособительных физиологических процессов. Известный спортивный физиолог, специалист по адаптации А.В. Коробков выделял несколько таких фаз: начальная, переходная, устойчивая, дезаптация и повторная адаптация. Под готовностью к адаптации понимается такое морфофункциональное состояние организма, которое обеспечивает ему успешное приспособление к новым условиям существования. Для готовности организма к адаптации и эффективности в ее осуществлении значительную роль играют факторы, укрепляющие общее состояние организма, стимулирующие его неспецифическую резистентность (устойчивость):

- 1) рациональное питание;
- 2) обоснованный режим;
- 3) адаптирующие медикаментозные средства;
- 4) физическая тренировка;
- 5) закаливание.

Из многообразия факторов развития адаптации особое место отводится физической тренировке. Еще Л.А. Орбели, известный русский физиолог, в развитие учения об упражняемости Ж. Ламарка, Ч. Дарвина и других исследователей XIX в., отмечал, что физическая тренированность, развивая механизм координации в нервной системе, обуславливает повышение обучаемости, тренируемости нервной системы и организма в целом.

4. Устойчивость к резко меняющимся погодным условиям и микроклимату

При изменении микроклимата или резко меняющихся погодных условий в организме человека заметно изменяются процессы жизнедеятельности. Похолодание сильно влияет на обмен веществ и энергии. Наблюдается снижение содержания в крови углеводов; содержание липидов (группа жиров и жироподобных веществ различного химического строения), наоборот, повышается. В холодную погоду именно липиды становятся основным энергетическим материалом. Снижается также содержание в крови водорастворимых витаминов С, В1, В2.

Для успешного приспособления к пониженной температуре атмосферного воздуха калорийность пищи при снижении среднемесячной температуры на 10°C должна повышаться на 5%. Употребление большого количества углеводов нецелесообразно. Питание должно быть белково-липидным с повышенным содержанием в пище жирорастворимых витаминов А, Е, К. При жарком климате предъявляются большие требования к механизмам теплоотдачи.

Основная реакция на высокую температуру – расширение кожных кровеносных сосудов, что сопровождается увеличением минутного объема крови, учащением сердцебиения, падением артериального давления. Теплоотдача с поверхности кожи возможна лишь тогда, когда температура внутри организма выше, чем в окружающем воздухе. Если температура воздуха выше температуры тела, то активизируется потоотделение, а вместе с ним отдача тепла в окружающую среду при испарении пота. Реакции организма человека на изменение температуры внешней среды приводит к нарушению теплового баланса, к снижению способности к умственной и физической работе в течение периода акклиматизации. Физическая тренировка и закаливание повышают устойчивость организма человека к резко меняющимся погодным условиям, к изменению микроклимата, значительно сокращают период акклиматизации и способствуют более быстрому восстановлению умственной и физической работоспособности.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Развитие ведущих для данной профессии физических качеств.
2. Формирование и совершенствование прикладных двигательных навыков.

3. Повышение устойчивости организма к внешним воздействиям условий труда.
4. Воспитание специфических для данной профессии волевых и других психических качеств.
5. Повышение функциональной устойчивости и приспособление организма человека к неблагоприятным воздействиям условий труда (вибрация, шум и т. п.).
6. Содействие формированию физической культуры личности, укрепление ее психики.
7. Физкультурно-спортивные занятия для активного отдыха и повышения функциональных возможностей.

Литература: [[1](#) – С.68-76; [2](#) – 164-176; [3](#) – С.373]

Лекция 6

Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. средства физической культуры в регулировании работоспособности

План

1. Психофизиологическая характеристика учебного труда студентов
2. Характеристика утомления и переутомления
3. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности и профилактики утомления
4. Физическое воспитание в специальных медицинских группах

1. Психофизиологическая характеристика учебного труда студентов

Учебный труд студентов связан с повышенными требованиями к нервно-эмоциональным качествам напряжения (восприятие, внимание, память) и к психической устойчивости. Рабочая поза - сидя. Работа осуществляется преимущественно кистями и пальцами рук. Загружен зрительный анализатор. Увеличен кифоз в грудном отделе позвоночника, ноги согнуты. Длительное статическое напряжение мышц спины. Рабочие движения однообразны. Постоянная нагрузка на голосовой аппарат. Умственная деятельность сопровождается изменением функционального состояния различных органов и системы организма. Увеличивается потребление кислорода и питательных веществ головным мозгом. Снижается насыщенность крови кислородом, изменяется её морфологический состав. Нарушается терморегуляция организма, ведущая к усиленному потоотделению. Суточный расход энергии составляет 2500-3000 ккал. В функции сердечно-сосудистой системы происходит увеличение кровенаполнения сосудов конечностей и расширение сосудов внутренних органов.

При длительной и продолжительной умственной работе снижается величина условных реакций, увеличивается время реакции, снижается устойчивость внимания и запоминания; ухудшается работа сердца, возникает невроз в нижних отделах лёгких, в полости живота и ногах застаивается кровь, возникает атония кишечника, появляются головные боли; повышается уровень холестерина в крови; снижаются окислительные процессы в организме, влекущие малокровие и ожирение.

Умственный труд, протекая в условиях малой двигательной активности, предъявляет особые требования к состоянию здоровья студентов, его физической и психологической подготовленности и, прежде всего, к силе нервной системы, поэтому студентам необходимо обладать большой работоспособностью, выдерживать действие сильных раздражителей, уметь концентрировать своё внимание, сохранять на протяжении рабочего времени высокий общий и эмоциональный тонус и способность быстро восстанавливать силы.

Подсчитано, что только за 1,5 ч. лекционного «высидивания» студент теряет 0,03% своего здоровья.

Существуют три фазы работоспособности (рис. 6.1):

- а) вработывания;
- б) высокой и устойчивой работоспособности;
- в) снижения работоспособности.

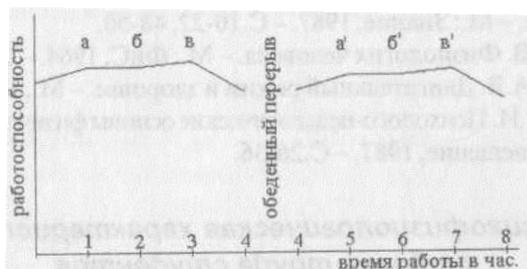


Рис. 6.1 Фазы работоспособности

В течение рабочего дня фаза работоспособности прерывается обеденным перерывом, после которого организм человека проходит все фазы, фаза вработывания происходит быстрее, фаза устойчивой работоспособности наступает раньше. Такую фазность имеет динамика работоспособности в течение недели, месяца, года.

Основу работоспособности составляют специальные знания, умения, навыки, а также определённые психофизиологические (память, внимание, восприятие и т.д.), физиологические особенности (сердечно-сосудистой, эндокринной систем, мышечно-двигательного аппарата) и психологические качества.

Работоспособность определяется тремя группами факторов:

- *физиологического характера* – состояние здоровья, т.е. нормальное функциональное состояние основных систем, питание, сон, организация отдыха и др.;
- *физические* – воздействующие на организм через органы чувств: степень и характер освещения рабочего места, температура воздуха, шум и др.;
- *психические* – самочувствие, настроение, мотивация и др.

Высокая работоспособность обеспечивается только в том случае, если жизненный ритм правильно согласуется с индивидуальными биологическими ритмами человека. Нарастает работоспособность во вторник, среду и четверг, затем наблюдается ее спад. Важным фактором эффективности труда является соблюдение распорядка дня: чёткое распределение работы, отдыха, сна, их продолжительность и т.д. При организации учебного труда необходимо учитывать основные положения продуктивной работы:

1. Во всякую трудовую деятельность нужно «входить» постепенно, т.к. начало работы по времени совпадает с периодом вработывания.
2. Для высокой работоспособности необходимы: мерность и ритм работы (ежедневная работа в одни и те же часы и чередование её с перерывами для отдыха).
3. Последовательность и систематичность деятельности (чёткая фиксация времени занятий, их характер, перерывы на обед, ужин, дорогу, активный отдых, сон, культурные и спортивные мероприятия и т. д.).
4. Правильное чередование труда и отдыха (при умственной работе отдых должен быть активным и сочетаться с физическими упражнениями).
5. Систематическое (ежедневное) выполнение учебной работы в одни и те же часы суток, в результате чего укрепляется навык, позволяющий выполнять умственную деятельность продуктивнее и в большом объёме.

2. Характеристика утомления и переутомления, их признаки

Даже оптимальная работа на уровне устойчивого состояния не может продолжаться очень долго, так как энергетические ресурсы организма ограничены: с их исчерпанием должна прекратиться и работа. В условиях целостного организма полного исчерпания энергетических ресурсов практически не бывает, это объясняется тем, что под влиянием работы в организме постепенно развивается особое физиологическое состояние-утомление, которое сигнализирует о приближении к существенным биохимическим и функциональным изменениям, автоматически снижает работоспособность, то есть интенсивность работы, и предохраняет от чрезмерных сдвигов.

Утомление – это процесс временного снижения функциональных возможностей организма под влиянием интенсивной или длительной работы, выражающийся в ухудшении количественных и качественных показателей работы и в дискоординации физиологических функций. Оно наступает вследствие нарушения центральной координации функций и возникновения экстренных очагов торможения в результате несоответствия рабочего задания функциональным возможностям человека.

Утомление характеризуется следующими признаками: расстройство внимания (рассеянное, частое отвлечение), ухудшение памяти и мышления, частая смена позы, нарушение координации движений (неуверенные, замедленные), ослабление воли, чувство усталости, сонливость.

Утомления не следует бояться: оно является стимулятором процессов суперкомпенсации, т.е. повышения энергетических запасов и общей работоспособности в фазе восстановления после физической работы. Без утомления фазы суперкомпенсации не бывает. Умелое чередование периодов труда и отдыха (режим дня, режим тренировок) не приводит к значительному утомлению и, следовательно, к переутомлению. Такой же эффект вызывает и активный отдых.

Переутомление – это систематическое перенапряжение нервной системы. Переутомление характеризуется следующими признаками: чувство усталости до начала работы, отсутствие интереса к ней, апатия, повышенная раздражительность, головокружение и головная боль; наступают диспепсические расстройства, понижаются защитные силы организма.

Основные причины изменения состояния студентов в период экзаменационной сессии

В период экзаменационной сессии наблюдается неритмичная организация жизнедеятельности студентов:

1. Нарушение режима дня (в режиме дня должно быть отведено время для сна, приёма пищи, УГГ, занятиям физическими упражнениями и т.д.).
2. Малая двигательная активность.
3. Неумелое планирование своей работы.

В период сессии студенты загружены по 14-16 ч., что превышает физиологический предел. Суммарная двигательная активность студентов в период сессии снижается до 39-46%, а в период учебных занятий составляет – 56-65%, то есть налицо дефицит движений. Студенты проводят время в условиях малой подвижности, не используя в должной мере оздоровительные мероприятия. Действие эмоциональных факторов и нервно-психического напряжения влияют на состояние студентов в период сессии. Так, в день экзамена, эмоциональный настрой, мобилизация всех сил организма настолько велики, что частота сердцебиений возрастает до 130-144 ударов в минуту, кровяное давление повышается до 135/85 -155/95 мм. рт. ст. против 115/70 мм. рт. ст. в период учебных занятий. Несмотря на то, что экзамены проходят в конце семестра, когда студенты утомлены, эмоциональный подъём в день экзамена настолько большой, что временно снимает чувство усталости. Успешная сдача экзамена еще более мобилизует его, неудача может привести к депрессии.

Рациональное питание, правильный режим и распорядок дня, закаливание, отказ от вредных привычек, физическая активность – всё это определяет самочувствие человека, его умственную и физическую работоспособность. Наибольшее значение для сохранения здоровья и работоспособности имеют:

- 1) режим сна - 24-30%;
- 2) питание-10-16%;
- 3) занятия физической культурой и спортом -15-30%.

Резервы для отдыха и восстановления следует находить не в снижении мозговых усилий, а в дозированных физических нагрузках, активном отдыхе.

Критерии нервно-эмоционального и психофизического утомления

Утомление определяется не только физиологическими, но также психологическими и социальными факторами и рассматривается с 3-х точек зрения:

- 1) со стороны субъективной – как психическое состояние;
- 2) со стороны физиологических механизмов;
- 3) со стороны снижения производительности труда и его эффективности.

С психологической точки зрения утомление – это особое, своеобразно переживаемое психическое состояние. Умственная деятельность вызывает определённое нервно-эмоциональное и психофизическое напряжение. Обостряются восприятие, внимание, память, что сопровождается вегетативными сдвигами в организме. Эмоции выступают в роли организатора целенаправленной умственной деятельности. К эмоциональному напряжению ведут и такие характеристики трудовой деятельности, как значимость работы, её ответственность, культура межличностных отношений, психологический климат в коллективе. Длительное нервно-эмоциональное напряжение без отдыха приводит к изменениям со стороны физиологических функций, выражается это в ухудшении

функционального состояния организма (ухудшение работы сердца, биоэлектрической активности мозга, снижение артериального давления, учащение пульса, возникновение невротозов, понижение мышечного тонуса).

От мало работающей мышечной системы в головной мозг поступает ограниченный лоток информации, что приводит к ослаблению возбудительного процесса и торможению в определённых зонах коры больших полушарий. Возникают условия для повышенной утомляемости, снижения работоспособности не только физической, но и умственной.

Под влиянием умственной работы психические функции (внимание, память, восприятие, скорость реагирования) претерпевают фазные изменения: в начале работы внимание, запоминание, скорость выполнения «тестовых» задач и профессиональная работоспособность изменяются в сторону улучшения. Затем умственная нагрузка оказывает угнетающее влияние на психическую деятельность, выражающееся в том, что количественные и качественные показатели работоспособности падают, снижается лабильность зрительного анализатора, ухудшаются Функции внимания (объём, концентрация, переключение), памяти (кратковременной и долговременной), восприятия, что проявляется большим числом ошибок. Увеличивается время реакции на простые и сложные сенсомоторные реакции. Ход нарастания утомления и его конечная величина зависят от ряда условий:

- от индивидуальных особенностей (выносливость, толерантность к стресс-факторам);
- от обстоятельств протекания работы (психическая и физическая нагрузка);
- от состояния предшествующей работоспособности;
- от состояния здоровья;
- от профессионализма.

3. Особенности использования средств физической культуры для повышения работоспособности и профилактики утомления

Физическая культура – компонент человеческой культуры, включающий в себя не только развитие мускулатуры и занятия физическими упражнениями, но и умение управлять своим самочувствием.

Для успешной умственной работы нужен не только тренированный мозг, но и тренированное тело. Устойчивость и активность показателей умственной деятельности (память, внимание, скорость передачи информации и др.) прямо пропорциональны уровню физической подготовленности человека. Различные психические функции зависят от определённых физических свойств и качеств, таких как быстрота, сила, выносливость, и их нужно постоянно тренировать.

Физические упражнения оказывают на работоспособность непосредственное воздействие сразу же после их использования, либо вызывают кумулятивный эффект, в котором проявляется суммарное влияние многократного их использования (на протяжении нескольких недель или месяцев).

Для поддержания умственной работоспособности на высоком уровне целесообразно использовать упражнения средней интенсивности. Высокие нагрузки не обеспечивают полноценного восстановления умственной работоспособности. Нейтральны по воздействию и малые нагрузки. Эффект сверхвосстановления наблюдается при оптимальных нагрузках. Упражнения должны соответствовать функциональным возможностям организма, состоянию здоровья, возрасту, полу и специфике трудовой деятельности и т.д. Эффективное воздействие на повышение умственной работоспособности оказывают упражнения динамического характера: дозированная ходьба, бег, лыжи, спортивные игры, катание на коньках, ежедневные прогулки на свежем воздухе не менее 60-70 мин.; занятия в «группе здоровья» или самостоятельные занятия физическими упражнениями не реже 2-3 раз в неделю по 40-90 мин.

В самостоятельных занятиях, помимо упражнений для всестороннего физического развития, необходимо использовать упражнения направленного (специфического) воздействия; оказывающие влияние на сосудистую систему головного мозга. К ним

относятся: дыхательная гимнастика, упражнения зрительного аппарата, для релаксации, закаливающие процедуры и т. д. Физические упражнения при утомлении имеют некоторые особенности: увеличивается продолжительность отдыха, выполняются с меньшей интенсивностью и дольше по времени, с большим разнообразием. В физкультурные паузы вводят упражнения на координацию движений. Все формы активного отдыха и направленные физические упражнения для профилактики утомления определяются в зависимости от сочетания четырёх основных признаков: падение внимания, потеря интереса к работе, сонливость, перевозбуждение. При падении внимания активный отдых надо начинать с гимнастического комплекса, исключая упражнения на внимание, которые желательно выполнять отдельно перед возобновлением работы, а затем перейти к непродолжительной прогулке с дыхательными упражнениями. Продолжительность комплекса от 10-20 мин.

При повышенной сонливости в комплексах физкультпауз или физкультминуток рекомендуется чередовать разминание мышц шеи и верхней трапециевидной мышцы с растиранием их. Полезны также упражнения, которые можно выполнять, не снимая рук со стола: поднимание и опускание плеч, вращение ими. 10-15-минутные физкультпаузы должны включать упражнения общего и умеренного воздействия на организм: ходьба и лёгкий бег в чередовании, сочетаемые с дыхательной гимнастикой.

Недостаток физической двигательной активности в период экзаменационной сессии в течение трудового дня может быть реализован в виде выполнения комплексов упражнений:

1. Ежедневная утренняя гимнастика в течение 25-30 мин.
2. Выполнение физкультпауз и физкультминуток через каждый час работы.
3. Ежедневные пешие прогулки на свежем воздухе по 30-40 мин., дозированная ходьба – 6 км/ч.
4. Занятия в секциях и группах здоровья не должны прерываться.
5. Самостоятельные занятия не реже 2-3 раз в неделю по 40-90 мин.
6. Участие в спортивно-оздоровительных мероприятиях: походы, спортивные игры, соревнования и др. (продолжительностью до 2-4 ч. в свободное время).

4. Физическое воспитание в специальных медицинских группах

Основные задачи физического воспитания в спецмедгруппах (СМГ):

1. Укрепление здоровья, содействие физическому развитию и закаливанию организма. Решение этой задачи трудно реализовать по следующим причинам:

- большое количество групп и лиц, в них занимающихся;
- нет единого подхода врачей к определению медгруппы;
- тенденция к «перестраховке» как со стороны врачей, так и преподавателей физкультуры.

2. Увеличение умственной и физической работоспособности учащихся. Решение этой задачи затруднено тем, что в процессе учебного дня теперь почти не используются физкультминутки и физкультпаузы, нет вводной гимнастики, а отношение большинства студентов к физической работе если не отрицательное, то в лучшем случае индифферентное. Это состояние и не может вести к повышению физической работоспособности, а её ухудшение ведёт к снижению умственной работоспособности, о чём говорилось выше.

3. Формирование основных двигательных умений и навыков, необходимых в профессиональной подготовке. Решение этой задачи затрудняется тем, что большинство студентов СМГ в школе уроки физкультуры не посещали, а потому не обладают соответствующими двигательными навыками и умениями. Поэтому прикладная профессионально-физическая подготовка (ППФП) приобретает для них особое значение. Её реализации мешает психологический барьер, который трудно преодолеть больному человеку.

4. Подготовка к сдаче зачёта по теоретическим требованиям в области физической культуры. Решение этой задачи затруднено тем, что теоретическая учебная подготовка ограничена во времени, а повышению своего теоретического уровня самостоятельно студенты не уделяют внимания. Не соблюдаются также недельные двигательные режимы.

5. Формирование навыков и воспитание привычек личной гигиены и здорового образа жизни (ЗОЖ).

Особый акцент среди прочих мы ставим на следующих моментах:

- сохранение осанки (а она нарушена у 33% студентов);
- навыки правильной ходьбы (современная обувь этого не позволяет);
- навыки носового дыхания (отсутствие которого затрудняет интеллектуальную деятельность);
- гигиена полости рта, стоматологическая помощь;
- соблюдение активного отдыха;
- борьба с вредными привычками (курение, алкоголь, наркомания, половая распущенность, уносящие сотни тысяч жизней в США, России, не говоря уже о «третьих» странах);
- развитие интереса к физической культуре.

Он реализуется при активизации познавательной деятельности студентов, при повышении образовательной ценности учебных занятий, при совершенствовании теоретических основ обучения. Немалую роль играет дифференцированный подход к учащимся с разным отношением к физической культуре. Самостоятельность, при выполнении заданий, обоснование их применения также развивает интерес к этому виду деятельности. Результаты антропометрических измерений, тесты также иногда побуждают к изучению влияния ФУ на организм больного человека.

Принципы методики занятий в СМГ:

а) оздоровительная, лечебно-профилактическая направленность средств физической культуры. При этом сначала ставится задача восстановления нарушенных функций, предупреждения рецидивов болезни. Поэтому здесь немало элементов лечебной физической культуры.

б) дифференцированный подход к использованию средств ФК. Идеальным вариантом было бы объединение в группы по диагнозу заболевания: болезни опорно-двигательного аппарата, вегето – сосудистой дистонии, болезни пищеварительного, зрительного аппарата и т.д. К этому следовало добавить объединение в группу по физической подготовленности, не говоря уже о возрасте и поле. Пока что такие варианты неосуществимы из-за недостатков расписания, наличия баз и инвентаря, большого контингента в группах.

В структуре упражнений следует более тщательно использовать топографию мышечных групп, последовательность упражнений, учитывать характер деятельности мышц. Иными словами, и студент, и преподаватель должны знать физиологический эффект каждого упражнения: что даёт каждое упражнение этому организму.

в) профессионально-прикладная направленность занятий. С одной стороны, занятиями в СМГ преследуется задача всестороннего развития человека (что в принципе невозможно), но с другой - требуется подготовка будущего специалиста к его профессиональной деятельности. Поэтому преподавателю физкультуры, равно как и студенту, следует знать профиограмму каждой специальности и использовать средства физкультуры для её совершенствования.

г) принцип круглогодичности – особенно важен для СМГ, т.к. перерыв в двигательной активности во время каникул сведёт на нет положительные сдвиги, достигнутые в течение года. Процесс физического воспитания в СМГ осуществляется по 3 периодам:

I. Подготовительный, в котором решаются в основном оздоровительные задачи. В этом периоде немаловажную роль должны сыграть домашние задания по физкультуре, спецификой которых являются упражнения, применяемые именно при определённом заболевании (элементы ЛФК). Домашними заданиями предусмотрено изучение УГГ, коррекция осанки, управление дыханием, самоконтроль, закаливание.

II. Основной, в котором начинается тренировка ослабленных функций и переход к элементам ППФП.

III. Заключительный, где с помощью общей и специальной подготовки решаются задачи повышения работоспособности и основные задачи ППФП. Длительность каждого

периода зависит от динамики положительных результатов в показателях здоровья и физической подготовленности.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Средства физической культуры в регулировании работоспособности
2. Объективные и субъективные факторы обучения и реакция на них организма студента.
3. Изменение состояния организма студента под влиянием различных режимов и условий обучения. Степень влияния факторов физиологического, физического, психического характера на работоспособность студентов.
4. Влияние на работоспособность периодичности ритмических процессов в организме. Общие закономерности изменения работоспособности студентов в учебном дне, неделе, семестре, учебном году. Существующие типы изменения умственной работоспособности и их объяснение. Типичные особенности жизнедеятельности студентов в период экзаменов.
5. Изменение физического и психического состояния студентов в период экзаменационной сессии. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов в период экзаменационной сессии.
6. Объективные и субъективные признаки усталости, утомления и переутомления, их причины и профилактика.
7. Особенности рационального использования «малых форм» физической культуры в режиме учебного труда студентов. Занятия физическими упражнениями с оздоровительно-рекреативной направленностью.
8. Показатели эффективного проведения учебных занятий по физической культуре для повышения работоспособности студентов в учебном дне и неделе. Особенности использования учебных занятий в специальном учебном отделении для повышения работоспособности студентов. Оптимизация сопряжённой деятельности студентов в учебном труде и спортивном совершенствовании.

Литература: [[1](#) – С.65-76; [3](#) – С.148-174; [4](#) – С.321-363; [10](#) – 113-141; 29; 32; [37](#); 40;

Лекция 7

Основы здорового образа жизни студента

План

1. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие
2. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Влияние биологических факторов на здоровье. Влияние медицинского обслуживания на состояние здоровья
3. Влияние образа жизни на здоровье. Характеристика составляющих здоровый образ жизни. Влияние двигательной активности на здоровье
4. Основы рационального питания. Режим дня
5. Курение и его вред для здоровья. Употребление алкоголя и его вред для здоровья человека

1. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие

Всемирная организация здравоохранения рассматривает здоровье как состояние полного физического, психического и социального благополучия.

Здоровье – понятие многокомпонентное. Чтобы дать заключение о том, здоров человек или нет, необходимо учитывать уровни здоровья.

Биологический уровень отражает состояние всех функциональных систем организма, гармонию физиологических процессов, высокую степень адаптации к факторам внешней и внутренней среды. Часто, когда говорят о здоровье, принимают во внимание только биологические критерии: отсутствие заболеваний, нормальная температура и хорошее самочувствие. Считают, что человек здоров. Такое заключение не отражает состояние здоровья в самом широком его понимании.

Социальный уровень характеризует активность человека в учебе, на производстве; стремление к поиску новых, более эффективных форм организации учебы и труда, увеличению его производительности и т.д.

Психологический уровень определяется степенью убежденности человека в своем здоровье, личностной установкой «быть только здоровым» и ее практической реализацией (соблюдение правил гигиены, активный двигательный режим, развитие стрессоустойчивости и т.д.).

Здоровье человека – процесс сохранения и развития биологических, физиологических и психических функций, оптимальной трудоспособности и социальной активности при максимальной продолжительности жизни.

Большую известность в нашей стране получил подход к оценке здоровья известного ученого, академика Н.М. Амосова. Он считает, что при определении уровня здоровья следует учитывать не только его «качество» (т.е. наличие или отсутствие заболевания), но также и «количество» (т.е. функциональные резервы организма). Высокий уровень резервных возможностей обеспечивает фундамент здоровья. Академик Н.М. Амосов определяет здоровье как сумму «резервных мощностей» основных функциональных систем и органов. Постоянная тренировка функций, позволяющая наращивать и «резервные мощности», создает условия для укрепления здоровья и, наоборот, ее отсутствие ведет к снижению «резервных мощностей» организма, т.е. к снижению здоровья.

Доказано, что средняя продолжительность жизни человека должна составлять 150 лет. Исследование причин преждевременной старости и смерти убедило ученых, что человек может жить значительно дольше, если устранить некоторые факторы, сокращающие его жизнь.

В 1913 году средняя продолжительность жизни в России была 32 года; к 1970 году – 64 года у мужчин и 74 – у женщин. В настоящее время средняя продолжительность жизни стремительно падает. Это зависит от факторов, влияющих на здоровье человека:

1. На 50 % и более здоровье зависит от социальных условий и образа жизни.
2. На 20-25 % от уровня загрязнения окружающей среды.
3. На 20 % от генетических факторов.
4. На 8-10 % от уровня здравоохранения.

Снижают уровень здоровья перенесенные болезни, пристрастие к алкоголю и никотину, хроническое влияние неблагоприятных условий жизни и труда, нерациональное питание (его недостаточность или избытие и высокая калорийность), беспорядочный режим труда и отдыха, частые эмоциональные напряжения, загрязнение воздуха, злоупотребление лекарствами и особенно двигательная недостаточность.

Число факторов, укрепляющих здоровье, относительно невелико. Наиболее эффективны регулярные занятия физической культурой. Наряду с физическими упражнениями оздоровительное влияние оказывает закаливание, соблюдение правильного режима, умеренность в питании, отказ от алкоголя и курения.

Нельзя говорить о разносторонней и подлинной культуре человека, даже образованного и талантливой, если он ставит себя вне культуры физической.

2. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Влияние биологических факторов на здоровье. Влияние медицинского обслуживания на состояние здоровья

Факторы окружающей среды, влияющие на здоровье, можно условно разделить на факторы микросреды (условия труда, быта, миграционные процессы) и факторы макросреды (климатические, природные, экологические).

Условия труда и быта – факторы, имеющие наиболее ярко выраженный социальный характер.

Характеристика бытовых условий складывается из следующих показателей:

1. Тип заселения (квартира, частный дом, общежитие);
2. Жилищная площадь на 1 члена семьи;
3. Наличие санитарно-технических удобств;
4. Гигиеническое содержание жилья;
5. Материальное обеспечение оценивается по совокупному доходу на 1 члена семьи, наличию дачи, машины и т.д.

Плохие жилищно-бытовые условия в сочетании с материальными проблемами усиливают риск возникновения заболеваний среди членов семьи, в особенности среди детей раннего возраста. У детей из неблагополучных (в материально-бытовом отношении) семей чаще, чем у других встречаются такие заболевания как рахит, анемия, гипотрофия.

Значительным фактором, оказывающим влияние на здоровье, является условия труда, которые во многих отраслях еще не отвечают санитарно-гигиеническим нормам.

В последнее время усилилось влияние на здоровье миграционных процессов. В 1995 – 1996 гг. общая миграция составила около 6 млн. человек. Проблемы здоровья мигрантов связаны со следующими факторами:

1. Бытовая неустроенность, безработица, низкий уровень материального дохода, плохое питание.
2. Санитарно-эпидемиологическое неблагополучие.
3. Сложности психологической адаптации к новым условиям жизни, состояние хронического стресса.
4. Сложности медицинского обслуживания.
5. Изменение климатических и географических факторов.

Миграция влияет на здоровье не только самих мигрантов, но и населения территорий, их принимающих. Мигранты ввозят инфекционные заболевания, ухудшают санитарное состояние мест их размещения.

Факторы макросреды – экологические, которые в последнее время все чаще оказывают неблагоприятное влияние на здоровье человека. Техническое загрязнение водного и воздушного бассейнов, увеличение физических факторов способствуют ухудшению состояния здоровья населения, росту заболеваемости.

Около 50 % жителей страны потребляют воду, не соответствующую гигиеническим нормам. Через воду передаются кишечные инфекции (гепатит, холера, дизентерия и др.). Неблагоприятное влияние на здоровье оказывает не только биологический, но и химический состав воды:

- недостаточное содержание в воде фтора способствует поражению зубов кариесом;

– повышение концентрации меди – вызывает заболевание почек и печени; никеля – заболевание кожи; мышьяка – ЦНС.

Большую тревогу вызывает рост загрязнения воздушного бассейна пылью, сероуглеродом, сероводородом, окислами углерода и азота и др. Заболеваемость на загрязненных территориях выше (например, болезни органов дыхания у детей встречаются в 1,8 раза чаще). Есть районы, где воздух наиболее загрязнен выбросами промышленных предприятий. Но повсеместно воздух загрязняется выхлопными газами автомобилей, которые играют значительную роль в возникновении ишемической болезни сердца, болезней крови, злокачественных опухолей.

Установлено, что в загрязнении атмосферного воздуха доля автотранспорта составляет – 60 %, промышленности – 16 %, электростанций – 14 %, отопления – 6 %, утилизации отходов – 4 %.

Среди физических факторов окружающей среды наибольшее влияние на здоровье человека оказывают шум, вибрация, электромагнитные излучения.

Нормы уровня звука – 40 децибел – для дневного и 30 децибел – для ночного времени. В жилых домах, расположенных в придорожной зоне, уровень звука достигает 60-80 децибел, что значительно превышает гигиенические нормы. Постоянное воздействие шума приводит к снижению слуха, повышению артериального давления, формированию неврозов и т.д.

Электромагнитные излучения, плотность которых превышает ПДУ (предельно допустимый уровень), способствуют развитию расстройств ЦНС, системы кровообращения, изменению функционального состояния щитовидной железы и снижению иммунитета. Значительное превышение гигиенических нормативов в населенных пунктах создают радиочастотные территориального назначения, центры связи, военные объекты.

Радиационное воздействие на организм приводит к злокачественным новообразованиям, болезням крови, эндокринной системы, психическим расстройствам. Повышенное содержание радиоактивных веществ происходит за счет активного использования руд с повышенным содержанием урана, радия, тория промышленности, топливной энергетике, строительстве, сельском хозяйстве. В результате радиационной аварии на ЧАЭС произошло радиоактивное загрязнение территории Брянской, Орловской, Тульской, Калужской областей.

Влияние биологических факторов на здоровье

К биологическим факторам, формирующим здоровье, относятся наследственность, возрастно-половые и конституциональные особенности человека.

Генетический фактор может проявиться в форме наследования либо самого заболевания, либо определенной степени предрасположенности к нему. Среди заболеваний, риск которых во многом обусловлен генетически, наиболее распространенными являются: сахарный диабет, миопия, психические заболевания. Если условия неблагоприятные, то болезнь проявляется, если условия благоприятные, то не проявляется. Например, ребенок имеет неблагоприятную наследственность по близорукости. И действительно, если он занимается при плохом освещении, подолгу смотрит телевизор, сидит за партой не по росту и близко приближает глаза к тетради, книге, а организм его ослаблен, то близорукость разовьется. И наоборот, если ребенок живет и занимается в хороших, с точки зрения гигиены, условиях, рационально питается, соблюдает режим дня, то болезнь не проявляется, несмотря на плохую наследственность.

Отрицательное влияние на наследственность оказывают факторы внешней (радиация) и внутренней среды (курение, алкоголь, наркомания).

Конституциональные факторы обуславливают особенности организма, способствующие возникновению той или иной патологии.

У лиц астенического телосложения (высокий рост, недостаточное развитие мышечной системы) отмечена предрасположенность к заболеваниям дыхательной и пищеварительной систем, анемии, неврозом. У гиперстеников (относительное преобладание поперечных размеров тела, хорошая упитанность) чаще встречаются атеросклероз, диабет, ожирение, гипертоническая болезнь, заболевание желчных путей.

Возраст и пол также играют определённую роль в изменении состояния организма. Во время рождения, развития ребёнка, его формирования, достижения зрелости и постепенного старения организма человек как бы проходит множество различных периодов, которые являются для его здоровья сенситивными (чувствительными). Так, в детском возрасте ребёнок больше подвержен таким заболеваниям как диатез, краснуха, ветрянка, рахит, а в зрелом и пожилом возрасте количество и тяжесть заболеваний увеличивается. Это связано с длительностью влияния неблагоприятных факторов на здоровье, ведение образа жизни, инволюционными процессами, закономерно происходящими в организме. В этом возрасте возникают различные заболевания важнейших функциональных систем организма (остеохондроз, психические болезни, бронхиальная астма, ишемия сердца, атеросклероз и др.). Пол и особенности здоровья также взаимосвязаны. Например, у женщин чаще встречаются заболевания моче половой системы. Зато мужчины гораздо больше подвержены различным заболеваниям, связанных с сердечно-сосудистой системой. Женщины детородного возраста практически не болеют инфарктом миокарда что связано с защитной ролью женских половых гормонов – эстрогенов.

Влияние медицинского обслуживания на состояние здоровья

Одним из факторов в данной группе, от которого напрямую зависит сохранение здоровья, является качество и своевременность оказания медицинской помощи. Например, от качества и своевременности проведения прививочной работы зависит частота и протекания инфекционных заболеваний.

Не случайно один из приоритетных национальных проектов назван «Здоровье», в реализации которого участвуют как работники практического здравоохранения, так и ученые. Их работа направлена на внедрение новейших диагностических и лечебных технологий, способных повысить результативность работы, и в конечном итоге добиться улучшения показателей здоровья и качества жизни людей.

Большое значение имеет профилактическая направленность здравоохранения. Еще в начале XIX столетия один из основоположников русской клинической медицины М.Я. Мудров утверждал, что первая обязанность врача состоит в том, чтобы «взять на руки людей здоровых, предохранить их от болезней наследственных или угрожающих, предписывать им надлежащий образ жизни, ибо легче предохранить от болезней, нежели их лечить»

Профилактическая направленность здравоохранения выражается в следующем:

- до рождения и с самого рождения ребенок находится под наблюдением специалистов (до 1 года);
- больные (дети, взрослые) стоят на диспансерном учете;
- проводятся медицинские осмотры учащихся в школе.

Успех лечения обуславливается эффективностью профилактических осмотров, направленных на раннее выявление заболеваний (особенно своевременно онкологических больных).

1. Влияние образа жизни на здоровье. Характеристика составляющих здоровый образ жизни. Влияние двигательной активности на здоровье

В общей структуре факторов, формирующих здоровье, большую долю занимает образ жизни – определенный способ деятельности человека в материальной и духовной сферах.

Выделяют 5 основных составляющих образа жизни:

1. Питание.
2. Физическая активность.
3. Отношение к вредным привычкам.
4. Психологический климат.
5. Ответственность за сохранение собственного здоровья.

В зависимости от конкретного содержания этих составляющих образ жизни может быть различным. Здоровым считается образ жизни, способствующий сохранению и укреплению здоровья. Здоровый образ жизни человека является субъективным фактором. На него могут воздействовать объективные условия: материальное положение, обеспеченность приличным жильем, наличие доброкачественных продуктов питания,

чистота окружающего воздуха и т.д., которые могут ослабить влияние неблагоприятных факторов. Среди субъективных факторов, влияющих на здоровье и зависящих от поведения человека можно выделить:

1. Достаточная двигательная активность.
2. Рациональное питание.
3. Ритмичность в труде и отдыхе, ритмичность в жизни.
4. Умение справляться со стрессовыми ситуациями.
5. Профилактика самоотравления

Наряду с кислородом, пищевыми веществами и витаминами, организм человека нуждается в мышечной деятельности. Движения являются жизненной необходимостью человека, без них он не может сохранять свое здоровье и оставаться работоспособным.

Значительное ограничение движений – гипокинезия – или полный мышечный покой с неизбежностью ведут к ослаблению организма, развитию преждевременного старения и заболеваний, получивших название «болезней цивилизации» (заболевания сердечно-сосудистой системы, чаще в 2-3 раза у работников умственного труда, чем у работников физического труда). Недостаток мышечной деятельности приводит не только к ослаблению и атрофии мышц, но и к резкому снижению влияний мышечной деятельности на ЦНС и внутренние органы. Сокращается поступление нервных импульсов из мышц в ЦНС, что вызывает нарушение регуляции кровообращения, дыхания, обмена веществ, расстраивается приспособляемость организма к физическим и психическим нагрузкам, к изменениям внешних условий.

В прошлые века двигательную недостаточность отмечали крайне редко и лишь у определенных профессиональных групп. В наши дни выраженность и массовость этого состояния все более нарастают, охватывая большие контингенты населения, в том числе лиц работоспособного возраста и даже молодежь.

При систематических занятиях физическими упражнениями происходит непрерывное совершенствование механизмов, регулирующих работу органов и систем организма. Именно в этом и заключается положительное влияние физических упражнений на укрепление здоровья. Под влиянием мышечной деятельности происходит гармоничное развитие всех отделов ЦНС. Физические упражнения благотворно влияют на силу, подвижность и уравновешенность нервных процессов, способствуют хорошей работе органов пищеварения, помогая перевариванию и усвоению пищи, активизирует деятельность печени и почек, улучшают функционирование желез внутренней секреции, стимулируют деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, вызывают положительные эмоции, бодрость, создают хорошее настроение.

Умение экономно выполнять движения позволяет организму хорошо приспособляться к условиям внешней среды и трудовой деятельности. Физические упражнения способствуют увеличению скелетной мускулатуры, укреплению суставов, костей и связок, увеличивают сопротивляемость различным простудным заболеваниям. Посредством физических упражнений формируются моральные и двигательные качества.

Небольшие по интенсивности и объему физические нагрузки предотвращают развитие патологических изменений в сердце, а также в других внутренних органах - печени, почках, легких. Однако слишком интенсивная, чрезмерная нагрузка вызывает отрицательный эффект и приводит к различным заболеваниям.

Вывод: Двигательная активность, физические упражнения, основные навыки гигиены и здорового образа жизни, являются эффективным средством профилактики заболеваний, укрепления здоровья и гармоничного развития личности.

2. Основы рационального питания. Режим дня

Здоровье человека во многом зависит от того, насколько правильно он питается. Чтобы правильно организовать питание, недостаточно иметь в изобилии пищевые продукты. Необходимо располагать знаниями об их питательной ценности, правильном режиме питания, гигиенических условиях, обеспечивающих доброкачественность пищевых продуктов.

Рациональное питание должно отвечать 3 принципам:

1. Равенство между количеством энергии, истраченной во время жизнедеятельности и энергии, поступающей с пищей (поддержание «энергетического баланса»)

2. Своевременное снабжение организма оптимальным количеством пищевых веществ, необходимых для его развития и функционирования. Наличие в пище белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей и микроэлементов, которые входят в состав каждой клетки организма человека. Полноценность питания достигается, прежде всего, правильным соотношением в пище (б.: 1ж.: 4 угл.). При употреблении пищи, бедной белками, возникает нарушение обмена веществ.

3. Соблюдение режима питания. Питаться надо в строго определенные часы. Это важно для нормальной деятельности всего организма. Если человек пропускает привычное время завтрака или обеда, то вслед за усилением выделения пищеварительных соков наступает торможение деятельности пищеварительных желёз, аппетит сначала снижается, а затем пропадает. Пища, принятая с опозданием, хуже переваривается.

Усвояемость пищи зависит от многих причин. Животная пища переваривается и усваивается лучше, чем растительная. Жареные и не измельченные блюда труднее перевариваются, вызывают большое выделение желудочного сока, дольше задерживаются в желудке. Протертая, приготовленная на пару пища понижает сокоотделение пищеварительных желёз, уменьшают двигательную активность кишечника. Кислые и соленые блюда вызывают усиленное выделение пищеварительных соков, ускоряют продвижение пищи по кишечнику. Употребление сырых овощей и фруктов усиливает механическое раздражение слизистой желудочно-кишечного тракта, способствует желчеотделению и моторной функции кишечника.

Соблюдать питьевой режим – 2,5 л в сутки – потребность человека в воде.

Рекомендации:

1. Хорошо пережевывать пищу.

2. Не есть очень горячую или очень холодную пищу (страдает эмаль зубов, такая пища усваивается хуже, возможен ожог пищеварительного тракта).

3. Соли не более 5-15 г в день, сахара не более 20-30 г. (10 г. одновременно, т.к. большее количество не успевает усвоиться организмом).

4. Не переедать. Излишнее потребление пищи – главный фактор самоотравления организма. Происходит перегрузка сердца, желудка, печени, почек, желёз внутренней секреции. Забиваются клетки и ткани. Нарушается обмен веществ.

Недоедание также отрицательно влияет на организм. У детей – растущий организм очень остро реагирует на неправильное питание замедлением развития и роста, снижением естественных защитных сил.

Раздельное питание (современные взгляды на питание):

1. Есть белковую и крахмалистую пищу в разное время (мясо и картошку: белок переваривается в щелочной среде, крахмал – в кислой).

2. Жиры не рекомендуется употреблять с белковой пищей, т.к. замедляется переваривание белковой пищи (сало и мясо, колбаса и сливочное масло, сметана).

3. Один вид белка в один прием пищи, т.к. для переваривания требуется разный вид желудочного сока (рыба, говядина, творог).

Для составления индивидуального рациона питания диетологи рекомендуют использовать специальные таблицы пищевой и энергетической ценности продуктов питания.

Пусть станут девизом вашей жизни слова древнего мыслителя Цицерона: «Нужно есть, чтобы жить, а не жить, чтобы есть».

Режим дня

Режим дня – это чередования всех видов деятельности, отдыха и приемов пищи в течение суток. Соблюдение рационального четкого режима дня позволяет сохранять высокую работоспособность, противостоять утомлению, сохранять здоровье.

Все явления, происходящие во вселенной (вращение планет вокруг Солнца, чередование времен года, морские приливы и отливы) и происходят ритмично, оказывая влияние на жизнь животного и растительного мира. Простые примеры: ритм бодрствования

и сна, годичный ритм жизни и спячки у животных и т.д. В определенном ритме работают сердце, легкие, пищеварительные органы, эндокринные железы. Установлено, что температура тела человека к вечеру повышается, а утром становится ниже. Изменяется и содержание химических веществ в крови. Сила мышц максимальна днем, а утром и к ночи уменьшается.

Организм человека хорошо приспособлен к ритмичности природных явлений, чередованию времени года, смене дня и ночи. Ритм физиологически необходим человеку. При нарушении сложившегося ритма человек быстро утомляется, слабеет. Ритмичная работа нервной системы обуславливает работоспособность организма, т.к. при этом вырабатывается так называемый динамический стереотип, который представляет собой систему чередующихся условных рефлексов. При неритмичной работе деятельность коры головного мозга направлена на обеспечение каждый раз нового движения. Это приводит к постоянному напряжению нервной системы (пример: ходьба по ровной дороге – легко, а с кочками – утомительно).

Деятельность организма в целом управляется и регулируется нервной системой, а для ее работы необходим определенный ритм. Одним из самых устойчивых биологических ритмов является суточный, период которого равен 24 часам. Природой человеку предопределено днем - трудиться, а ночью отдыхать. Доказано, что свет, попадая на сетчатку глаза, через зрительные нервы возбуждает ЦНС, откуда сигналы идут по всем органам и системам, побуждая их работать на полную мощь. Таким образом, суточные колебания физиологических процессов у человека выражаются в постепенном повышении большинства функциональных показателей в утренние и дневные часы и снижение в ночные часы. Максимум работоспособности приходится на период с 9.00 до 12.00 и с 14.00 до 17.00 часов. Наименьшая работоспособность отмечается с 3 до 5 часов и с 12 до 14 часов.

На ритмичность жизнедеятельности организма оказывают влияние природные факторы (космические, солнечные, лунные) и социальные (расписание занятий, сменность работы). Организм чутко реагирует на изменение сложившегося ритма, что проявляется в более быстром утомлении.

Режим дня для каждого человека должен быть индивидуальным. Однако, обязательными элементами в нем должны быть:

- подъем в одно и то же время;
- выполнение УГГ и водных процедур;
- прием пищи в одни и те же часы, не менее 3–х раз (лучше 4);
- пребывание на свежем воздухе не менее 2 часов в день;
- самостоятельные (домашние) занятия по учебным дисциплинам ежедневно в одни и те же часы;
- не реже 2 раз в неделю занятия физическими упражнениями и спортом по 2 часа;
- сон не менее 8 часов в сутки, отход ко сну в одно и то же время.

Нарушение распорядка дня отрицательно сказывается на умственной и физической работоспособности.

3. Курение и его вред для здоровья. Употребление алкоголя и его вред для здоровья человека

Огромный вред здоровью наносят вредные привычки. Именно в борьбе с ними заключается мощный резерв профилактики многих заболеваний. Привыкание к вредным для здоровья веществам часто происходит в детском возрасте. Учителям необходимо знать основные закономерности формирования и характеристику вредных привычек для успешной борьбы с ними. К окончанию школы курят около 50 % мальчиков и 25 % девочек. Курение для молодежи – признак взрослости. Кроме того – это подражание кино героям, а также оставшаяся с детства привычка сосать палец, соску, дающее успокоение. Однако, эта привычка переходит в зависимость от табака и разрушает здоровье курильщика.

Подсчитано, что 90 % случаев смерти у курильщиков от рака легких, 25 % от ишемической болезни сердца у мужчин в возрасте до 60 лет (теперь и молодые женщины).

инфаркт миокарда). Продолжительность жизни у курильщиков на 7-15 лет меньше, чем у некурящих. Чаще и более тяжело болеют.

При курении происходит сухая перегонка табака и бумаги под воздействием высокой температуры, при которой выделяется множество вредных веществ. Главное место среди вредных веществ занимает никотин. Ядовитые свойства никотина доказываются просто: пиявка, поставленная курильщику, вскоре отваливается и погибает от высосанной крови. При выкуривании 1 папиросы в кровь курильщика всасывается 1 мг никотина. 50 % никотина вместе с дымом уходит в воздух («пассивное курение» для окружающих – 1 час в накуренной комнате = 4 выкуренным сигаретам); 20 % - попадает в организм курящего.

Пиридин – вызывает у курильщиков «утренний кашель», раздражает слизистые оболочки горла, языка и глаз.

Оксид углерода (до 8 % в табачном дыме) – вызывает малокровие с головными болями, тошноту, физическую слабость (состояние угара). В табачном дыме также синильная кислота, сероводород, аммиак, азот, эфирные масла, смолистые вещества и др.

Влияние на сердечно-сосудистую систему – развитие заболеваний сердца и сосудов. Среди больных – 80 % курящих. Склероз сосудов мозга, сердца, болит голова, которые постоянно находятся в состоянии спазма – развитие стенокардии (приступы, боли в области сердца, отдающие в левую лопатку и руку). Это может привести к инфаркту. Повышение артериального давления – гипертоническая болезнь. Воспалительные явления и сужение артерий в конечностях вызывают боли в ногах, судороги в икроножных мышцах – может привести к гангрене.

Отрицательное влияние на органы дыхания. Вредные вещества раздражают слизистую оболочку носоглотки и верхних дыхательных путей, что приводит к развитию хронического бронхита. Постоянный кашель. Все это вызывает стойкое растяжение стенок легочных пузырьков (альвеол), отсюда заболевание легких (эмфизема). Злокачественные опухоли в органах дыхания. Постоянные воспаления оставляют рубцы и перерождается легочная ткань (омертвевает, следствием чего является рак).

Желудочно-кишечный тракт. Табачный дым, раздражая слизистую оболочку желудка и действуя на нервные узлы, влияет на всю нервную систему. Никотин сначала усиливает движение кишок, а затем тормозит их функции. Через 15 мин. После начала курения сокращения желудка прекращаются и возобновляются через 20-30 минут после прекращения курения.

Язва желудка и 12-перстной кишки в 10 раз чаще, чем у некурящих людей. Боли в желудке, тошнота, понижение аппетита, различные нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта.

Никотин неблагоприятно влияет и на нервные центры, расположенные в спинном мозге, например центры половой деятельности человека. Постоянное курение у мужчин приводит к угнетению половой активности. Эстроген- женский половой гормон, понижается его активность, как защитного фактора от сердечно-сосудистых заболеваний (инфаркта). У женщин – хриплый голос, портятся, чернеют (сначала желтеют) зубы, кожа становится сухой, приобретает землистый оттенок, морщины, запах изо рта. Курение сказывается на беременности: большее число выкидышей и смертности новорожденных, рождение детей с аномалиями в развитии. Это не только у курящих, но и у некурящих, которые вдыхают постоянно табачный дым.

Исключительно вредное действие оказывает курение на детский организм, т.к. в этом возрасте отравление никотином наступает быстрее. Отсюда нервозность и рассеянность, преждевременная остановка в физическом развитии. У учащихся при этом отмечаются снижение памяти, внимания, повышение утомляемости, головные боли, головокружение, что ведет к снижению успеваемости. Проще предупредить вредную привычку, чем отучить от нее. А лучший способ пропаганды – это пример взрослых.

Употребление алкоголя и его вред для здоровья человека

Специальными исследованиями установлено, что алкоголь резко понижает трудоспособность, уменьшает силу, выносливость, точность, глазомера, температурное чувство, притупляет вкус и обоняние, снижает точность слуха.

Большой чувствительностью к алкоголю обладает головной мозг. Достаточно ввести в организм всего лишь 7-8 г алкоголя, как нарушается функции ЦНС, что выводит человека из нормального состояния. Концентрация алкоголя в мозге в 2 раза выше, чем в крови. Алкоголь вызывает склеивание эритроцитов и они закупоривают концевые артерии, питающие нервные клетки. Закупорка сосуда на несколько минут ведет к гибели нервной клетки. Нервные клетки головного мозга не восстанавливаются. Есть такое понятие «старческое слабоумие». Оно наблюдается у очень старых людей. А у молодых, но пьющих оно наступает очень рано.

Систематическое употребление алкоголя приводит к быстрому «изнашиванию» сердца, в котором рано наступают склеротические изменения. Сосудистая система – сосуды теряют эластичность, упругость, становятся хрупкими, затрудняется кровообращение (склеротические изменения), что чревато их разрывами в период физического напряжения или волнений.

Заболевание органов пищеварения. Алкоголь, попадая в желудок и кишечник, ухудшает пищеварение, изменяет состав желудочного сока. При частом употреблении слизистая оболочка желудка воспаляется, что приводит к язве и раку. У пьющих людей в желудке нередко наблюдается повышенное содержание слизи, которая обволакивает пищу и мешает нормальному ее перевариванию. Изжога, тошнота. Пищеварительные железы у пьющих работают плохо и частично погибают, что снижает аппетит, возникает рвота, развиваются малокровие и общее истощение организма.

Органы дыхания. Разрушается эластичная ткань легочных пузырьков (альвеол), что приводит к пневмосклерозу (уплотнение стенок кровеносных сосудов в легких). Чаше бронхиты, плевриты, воспаление легких.

Систематический прием алкоголя принижает роль жиров и углеводов, используемых обычно в качестве источников энергии. Поступающие в организм углеводы и жирные кислоты не находят своего естественного применения и откладываются в запас, вызывая ожирение внутренних органов (печени, сердца, легких).

У алкоголиков снижено количество гликогена в мышцах. При большой продолжительной работе у них может наступить обморок, тошнота, головокружение.

В холодных погодных условиях алкоголь нарушает терморегуляцию. Способствуя расширению сосудов кожи, он дает ощущение тепла. Кровь устремляется к поверхности кожи, повышается теплоотдача. В таком состоянии у человека резко возрастает опасность обморожения. При остром алкогольном опьянении может наступить смерть вследствие паралича сосудодвигательного и дыхательного центров.

Вывод: Пристрастие к алкоголю не обусловлено какой-либо болезнью. Это дурная привычка, порождаемая неправильным воспитанием, моральной неустойчивостью, сохранившимися старыми традициями и обычаями.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Функциональные возможности проявления здоровья человека в различных сферах жизнедеятельности.
2. Влияние условий окружающей среды на здоровье.
3. Наследственность и меры здравоохранения, их влияние на здоровье
4. Направленность образа жизни студентов, её характеристика.
5. Способы регуляции образа жизни.
6. Содержательные особенности составляющих здорового образа жизни.
7. Режим труда, отдыха, питания, закаливание.
8. Профилактика вредных привычек, требования санитарии и гигиены, учёт экологии окружающей среды, психофизическая саморегуляция.

Литература: [1– С.51-63; 2– С.53-68; 3– С.111-147; 4– С.113-156; 10– С.79-107; 20 – С.71-88; 48]

Лекция 8

Физическая культура в обеспечении здоровья

План

1. Понятие «здоровье», его содержание и критерии
2. Функциональное проявление здоровья в различных сферах жизнедеятельности
3. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье

1. Понятие «здоровье», его содержание и критерии

Жизнь человека зависит от состояния здоровья организма и масштабов его психофизиологического потенциала. Все стороны человеческой жизни в широком диапазоне социального бытия – производственно-трудовом, социально-экономическом, политическом, духовном, семейно-бытовом, учебном, оздоровительном - определяются уровнем здоровья.

Существуют различные подходы к определению понятия «здоровье», которые можно классифицировать следующим образом:

- здоровье - это отсутствие болезней;
- «здоровье» и «норма» - понятия тождественные;
- здоровье как единство морфологических, психо-эмоциональных и социально-экономических констант.

Общее для этих определений в том, что здоровье понимается как нечто противоположное болезни, отличное от неё, как синоним нормы.

Поэтому понятие «здоровье» можно определить следующим образом: здоровье – нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающее полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций. По определению Всемирной организации здравоохранения, здоровье – состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов.

Здоровье человека – это процесс сохранения и развития его психических и физиологических качеств, оптимальной работоспособности и социальной активности при максимальной продолжительности жизни.

По мнению академика Ю.П. Лисицына, «...здоровье человека не может сводиться лишь к констатации отсутствия болезней, недомогания, дискомфорта, оно - состояние, которое позволяет человеку вести нестеснённую в своей свободе жизнь, полноценно выполнять свойственные человеку функции, прежде всего трудовые, вести здоровый образ жизни, т.е. испытывать душевное, физическое и социальное благополучие».

Какие содержательные характеристики используются при рассмотрении здоровья? Наиболее широкое распространение в настоящее время получил функциональный подход. Он заключается в способности индивида осуществлять присущие ему биологические и социальные функции и выполнять общественно полезную трудовую, производственную деятельность, утрата которых является распространённым и наиболее значимым для человека, семьи, общества социальным последствием болезней человека. В связи с функциональным подходом к здоровью возникло понятие «практически здоровый человек», т.к. возможны патологические изменения, которые существенно не сказываются на самочувствии и работоспособности человека. Подобные неопределённости в самочувствии врачи времён Галена условно называют «третьим состоянием». Разграничивают несколько групп людей, находящихся в третьем состоянии.

Первая объединяет всех, кого отличает особый в данный период времени физиологический статус, когда организм здоров, но работает в особом – и, тем не менее, нормальном на это время - режиме. Период полового созревания подростков, добавляющий их организму эндокринные и нервные нагрузки, - это «третье состояние». В нём же находятся и люди при здоровой старости.

Во вторую группу попадут те, кто плохо привыкает к новым природным условиям. Пока человек не привыкнет к новым условиям, он будет ощущать влияние неблагоприятных

природных факторов, испытывать недомогание, плохое самочувствие, потерю сил. Здесь находятся и те, у кого проявляется синдром нездорового помещения.

Когда человек пребывает в «третьем состоянии» из-за своего особого физиологического режима, за это, можно сказать, отвечает только природа.

У организма человека нет более противоположных состояний, чем здоровье и болезнь. Качественные и количественные характеристики, как здоровья, так и болезни имеют довольно широкий диапазон толкования. В пределах его различия в степени выраженности здоровья определяются по многим критериям-признакам: уровню жизнеустойчивости организма, биологической активности органов и систем, их способности к регенерации, широте адаптационных возможностей организма. Здоровье не исключает наличия в организме ещё не проявившегося болезнетворного начала или субъективных колебаний самочувствия. Вместе с тем отсутствие объективных проявлений нарушения здоровья ещё не указывает на отсутствие болезненного состояния.

Происхождение болезни имеет два источника: состояние человеческого организма, т.е. «внутреннее основание» и внешние причины, на него воздействующие. Значит, для предупреждения болезней - повышения жизнеустойчивости организма есть два способа: удаление внешних причин или оздоровление, укрепление организма для того, чтобы он был в состоянии нейтрализовать эти внешние причины. Первый способ малоудачен, поскольку человеку, который живёт в обществе, практически невозможно устранить все внешние факторы болезни. Второй способ более результативен. Он заключается в том, чтобы по мере возможности избегать поводов, провоцирующих болезни. И в то же время закалять свой организм, приучать его приспосабливаться к внешним влияниям, чтобы снизить чувствительность к действию неблагоприятных факторов. Следовательно, способность к адаптации – один из важнейших критериев здоровья.

2. Функциональное проявление здоровья в различных сферах жизнедеятельности

Состояние здоровья отражается на всех сферах жизни людей. Полнота и интенсивность многообразных жизнепроявлений человека непосредственно зависит от уровня здоровья, его «качественных» характеристик, которые в значительной мере определяют образ и стиль жизни человека: уровень социальной, экономической и трудовой активности, степень миграционной подвижности людей, приобщение их к современным достижениям культуры, науки, искусства, техники и технологии, характер и способы проведения досуга и отдыха. В то же время здесь проявляется и обратная зависимость: стиль жизни человека, степень и характер его активности в быту. Особенно в трудовой деятельности, во многом определяют состояние его здоровья. Такая взаимозависимость открывает большие возможности для профилактики и укрепления здоровья.

Здоровье влияет на качество трудовых ресурсов. На производительность общественного труда, на динамику экономического развития общества. В условиях перехода к интенсивному типу развития производства здоровье приобретает роль ведущего фактора экономического роста. Повышенные требования к здоровью предъявляет производство - оно сейчас в очень большой степени зависит от человеческого фактора. Чем выше техническое состояние производства, тем больший ущерб наносят болезни.

Уровень здоровья и физического развития – одно из важнейших условий качества рабочей силы. В зависимости от их показателей оценивается возможность участия человека в определённых сферах трудовой деятельности.

Ускорение ритма жизни и усложнение современного производства с высоким уровнем его механизации и автоматизации определяет значительные нагрузки на организм, повышается значение таких качеств личности, как быстрота реакции, скорость принятия решения, собранность, сосредоточенность, внимательность, которые в большей мере определяются всем комплексом показателей здоровья людей.

Потребность в здоровье носит всеобщий характер, она присуща как отдельному индивиду, так и обществу в целом. Внимание к собственному здоровью, способность обеспечить индивидуальную профилактику его нарушений, сознательная ориентация на

здоровье различных форм жизнедеятельности – всё это показатели общей культуры человека.

Критериями социально-этической зрелости общества, уровня его гуманизации служат масштаб заботы государства о «фонде» здоровья своих граждан, реальные достижения в этой области. Гуманистическое направление охраны и укрепления здоровья общества всегда возлагает на личность ответственность не только за своё валеологическое поведение перед обществом, коллективом, близкими людьми, но и за отношение к своему собственному здоровью как социальной ценности.

3. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье

Здоровье – одна из высших человеческих ценностей, один из источников счастья, радости, залог оптимальной самореализации. И его нужно охранять и укреплять. А это определяется образом жизни. Повышенное внимание к нему проявляется на уровне общественно сознания, в сфере культуры, воспитания, образования.

Образ жизни студента есть не что иное, как определённый способ интеграции его потребностей и соответствующей им деятельности, сопровождающих её переживаний. Структура образа жизни выражается в тех отношениях субординации и координации, в которых находятся разные виды жизнедеятельности. Это проявляется в той доле бюджета времени личности, которая на них тратится; в том, на какие виды жизнедеятельности личность расходует своё свободное время, каким видам отдаёт предпочтение в ситуациях, когда возможен выбор. Если образ жизни не содержит творческих видов жизнедеятельности, то его уровень снижается. Одни студенты больше используют свободное время для чтения, другие - для занятий физическими упражнениями, третьи – на общение.

Образ жизни студенту нельзя навязать извне. Личность имеет реальную возможность выбора значимых для неё форм жизнедеятельности, типов поведения. Обладая определённой автономностью и ценностью, каждая личность формирует свой образ действий и мышления. Личность способна оказывать влияние на содержание и характер образа жизни группы, коллектива, в которых она находится.

Выражением саморегуляции личности в жизнедеятельности является её стиль жизни. Это поведенческая система, характеризующаяся определённым постоянством составляющих её компонентов и включающая приёмы поведения, обеспечивающие достижение студентом намеченных целей с наименьшими физическими, психическими и энергетическими затратами. Становясь привычкой, стиль жизни приобретает некоторую свободу от сферы сознательного контроля.

Анализ фактических материалов о жизнедеятельности студентов свидетельствует о её неупорядоченности и хаотичной организации. Это отражается в таких важнейших компонентах, как несвоевременный приём пищи, систематическое недосыпание, малое пребывание на свежем воздухе, недостаточная двигательная активность, отсутствие закаляющих процедур, выполнение самостоятельной учебной работы во время, предназначенное для сна, курение и др.

В то же время установлено, что влияние отдельных компонентов образа жизни студентов, принятого за 100%, весьма значимо. Так, на режим сна приходится 24-30%, на режим питания - 10-16%, на режим двигательной активности - 15-30%. Накапливаясь в течение учебного года, негативные последствия такой организации жизнедеятельности наиболее ярко проявляются ко времени его окончания (увеличивается число заболеваний). А так как эти процессы наблюдаются в течение 5-6 лет обучения, то они оказывают существенное влияние на состояние здоровья студентов. Так, по данным обследования 4000 студентов МГУ зафиксировано ухудшение состояния их здоровья за время обучения. Если принять уровень здоровья студентов I курса за 100%, то на II курсе оно снизилось в среднем до 91,9%, на III - до 83,1, на IV курсе - до 75,8%.

Эти факты позволяют 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, спортом, а также

оздоровительным факторам. Помимо этого, человек обязан вписать себя в данный ему мир, «подогнать» себя к нему. Человек обязан научиться жить в реально существующем мире с его своеобразием, своеобразными закономерностями, своеобразным складом.

Обобщив сказанное, мы придём к выводу: оптимальная жизнедеятельность человека зависит не только от того, что непосредственно «записано» в нём, но и от того, что его окружает – от среды и от условий жизни.

Итак, итак, здоровье выступает одной из наиболее значимых основ человеческого счастья, радости и благополучия, поэтому проблема здоровья - кардинальная для всего человечества. Она всегда была и остается в центре внимания познающей и создающей человеческой деятельности.

Особое внимание в настоящее время следует уделять формированию здорового образа жизни студентов. В частности, здоровый образ жизни – это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закалывающий и, в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.

Мы выяснили, что на здоровье влияют многие факторы, среди которых выделяют: правильное питание, здоровый сон, закалывание организма и др.

Существенное значение для формирования здорового образа жизни студентов имеет режим дня. Режим имеет не только оздоровительное, но и воспитательное значение. Строгое его соблюдение воспитывает такие качества, как дисциплинированность, аккуратность, организованность, целеустремленность.

Режим позволяет человеку рационально использовать каждый час, каждую минуту своего времени, что значительно расширяет возможность разносторонней и содержательной жизни. Каждому человеку следует выработать режим, исходя из конкретных условий своей жизни.

Из этого вытекает важнейшая роль воспитания у студентов в образовательном процессе отношения к здоровью как главной человеческой ценности.

Решение этой задачи возможно при сочетанной работе по следующим направлениям:

- необходимо побуждать студентов к сохранению и укреплению здоровья, пропагандировать и поддерживать культуру здорового образа жизни среди молодежи, культивировать своего рода «моду» на здоровье, другими словами, назрела острая необходимость в создании национальной программы, которая планируется и обеспечивается государством, чего пока нет;
- внедрять в образовательный процесс знания, направленные на формирования здорового образа жизни начиная с самого раннего возраста;
- самовоспитание личности - сотвори сам себя.

Таким образом, только хорошо организованная пропаганда медицинских и гигиенических знаний способствует снижению заболеваний, помогает воспитывать здоровое, физически крепкое поколение. В формировании здорового образа жизни приоритетной должна стать роль образовательных программ, направленных на сохранение и укрепление здоровье студентов, формирование активной мотивации заботы о собственном здоровье и здоровье окружающих.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.
2. Влияние образа жизни на здоровье.
3. Способы регуляции образа жизни.
4. Содержательные особенности составляющих здорового образа жизни – двигательная активность.
5. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни.
6. Отражение здорового образа жизни в формах жизнедеятельности студентов.
7. Необходимость активности личности в приобщении к здоровому образу жизни.

8. Физическое самовоспитание и самосовершенствование как необходимое условие здорового образа жизни.

Литература: [[1](#)– С.51-63; [2](#)– С.53-68; [3](#)– С.111-147; [4](#)– С.60-74; [10](#)– С.79-107]

Лекция 9

Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития (стандарты, индексы, программы, формулы и др.)

План

1. Самоконтроль, его цели, задачи и методы исследования
2. Субъективные и объективные показатели самоконтроля
3. Методики проведения самоконтроля

1. Самоконтроль, его цели, задачи и методы исследования

Самоконтроль – регулярные наблюдения за состоянием своего здоровья, физическим развитием и физической подготовкой 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 корректировать нагрузку при занятиях физической культурой и спортом.

Самоконтроль позволяет своевременно выявить неблагоприятные воздействия физических упражнений на организм. Основные методики самоконтроля: инструментальные, визуальные.

Цель самоконтроля – самостоятельные регулярные наблюдения простыми и доступными способами за физическим развитием, состоянием своего организма, влиянием на него физических упражнений или конкретного вида спорта.

Чтобы самоконтроль был эффективным, необходимо иметь представление об энергетических затратах организма при нервно-психических и мышечных напряжениях, возникающих при выполнении учебной деятельности в сочетании с систематической нагрузкой, важно знать временные интервалы отдыха и восстановления умственной и физической работоспособности, а также приемы, средства и методы, с помощью которых можно эффективнее восстанавливать функциональные возможности организма.

Необходимо вести дневник самоконтроля. Для дневника самоконтроля достаточно использовать небольшую тетрадь. В графы заносятся показания самоконтроля и даты. Дневник состоит из двух частей. В одной из них следует отмечать содержание и характер учебно-тренировочной работы (объем и интенсивность, пульсовый режим при ее выполнении, продолжительность; восстановления после нагрузки и т.д.). В другой отмечается величина нагрузки предыдущей тренировки и сопровождающее ее самочувствие в период бодрствования и сна, аппетит, работоспособность и т.д.

Квалифицированным спортсменам рекомендуется учитывать настроение (к примеру, нежелание тренироваться), результаты реакции на некоторые функциональные пробы, динамику жизненной емкости легких, общей работоспособности и другие показатели. Самоконтроль необходим всем студентам, аспирантам, стажерам, преподавателям и сотрудникам, занимающимся физическими упражнениями, но особенно он важен для лиц, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Данные самоконтроля помогают преподавателю, тренеру, инструктору самим занимающимся контролировать и регулировать правильность подбора средств и методов проведения физкультурно-оздоровительных и учебно-тренировочных занятий, т.е. определенным образом управлять этими процессами.

Самочувствие оценивается как «хорошее», «удовлетворительное» и «плохое»; при этом фиксируется характер необычных ощущений. Сон оценивается по продолжительности и глубине, отмечаются его нарушения (трудное засыпание, беспокойный сон, бессонница, недосыпание и др.). Аппетит характеризуется как хороший, удовлетворительный, пониженный и плохой. Болевые ощущения фиксируются по месту их локализации, характеру (острые, тупые, режущие, и т.п.) и силе проявления. Масса тела определяется периодически (1—2 раза в месяц) утром натощак, на одних и тех же весах, в одной и той же

одежде. В первом периоде тренировки масса тела обычно снижается, затем стабилизируется и в дальнейшем за счет прироста мышечной массы несколько увеличивается. При резком снижении массы тела следует обратиться к врачу. Тренировочные нагрузки фиксируются кратко. Вместе с другими показателями самоконтроля они дают возможность объяснить различные отклонения в состоянии организма. Нарушения режима. В дневнике отмечается характер нарушения: несоблюдение чередования труда и отдыха, нарушение режима питания, употребление алкогольных напитков, курение и др. Например, употребление алкогольных напитков сразу же отрицательно отражается на состоянии сердечно-сосудистой системы, резко увеличивает ЧСС и приводит к снижению спортивных результатов. Спортивные результаты показывают, правильно или неправильно применяются средства и методы тренировочных занятий. Их анализ может выявить дополнительные резервы для роста физической подготовленности и спортивного мастерства. Оценка физического развития с помощью антропометрических измерений дает возможность определять уровень и особенности физического развития, степень его соответствия полу и возрасту, выявлять имеющиеся отклонения, а также определять динамику физического развития под воздействием занятий физическими упражнениями и различными видами спорта. Антропометрические измерения следует проводить периодически в одно и то же время суток, по общепринятой методике, с использованием специальных стандартных, проверенных инструментов. При массовых обследованиях измеряются рост стоя и сидя, масса тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость Легких (ЖЕЛ), сила сгибателей кисти и другие показатели.

2. Субъективные и объективные показатели самоконтроля

Результаты самоконтроля должны регулярно регистрироваться в специальном дневнике самоконтроля. Приступая к его ведению, необходимо определиться с конкретными показателями (объективными и субъективными) функционального состояния организма. Для начала можно ограничиться такими показателями, как самочувствие (хорошее, удовлетворительное, плохое), сон (продолжительность, глубина, нарушения), аппетит (хороший, удовлетворительный, плохой).

Низкая субъективная оценка каждого из этих показателей может служить сигналом об ухудшении состояния организма, быть результатом переутомления или формирующегося нездоровья. Записывая, например, в дневник самоконтроля данные измерений пульса (в покое и в процессе занятий физическими упражнениями), можно объективно судить о влиянии тренировочного процесса на состояние сердечно-сосудистой системы и организма в целом. Таким же объективным показателем может служить и изменение частоты дыхания: при росте тренированности частота дыхания в состоянии покоя становится реже, а восстановление после физической нагрузки происходит сравнительно быстро.

Какие показатели, доступные для самоконтроля, будут отражать состояние сердечно-сосудистой системы при этих нагрузках? Прежде всего, частота сердечных сокращений (ЧСС) — пульс. Существует несколько методов измерения пульса. Наиболее простой из них — пальпаторный — это прощупывание и подсчет пульсовых волн на сонной, височной и других доступных для пальпации артериях. Чаще всего определяют частоту пульса на лучевой артерии у основания большого пальца. После интенсивной нагрузки, сопровождающейся учащением пульса до 170 удар/мин и выше, более достоверным будет подсчет сердцебиений в области верхушечного толчка сердца — в районе пятого межреберья. В состоянии покоя пульс можно подсчитывать не только за минуту, но и с 10-, 15-, 30-секундными интервалами. Сразу после физической нагрузки пульс, как правило, подсчитывают в 10-секундном интервале. Это позволяет точнее установить момент восстановления пульса. В норме у взрослого нетренированного человека частота пульса колеблется в пределах 60-89 удар/мин. У женщин пульс на 7—10 удар/мин чаще, чем у мужчин того же возраста. Частота пульса 40 удар/мин и менее является признаком хорошо тренированного сердца либо следствием какой-либо патологии. Если во время физической нагрузки частота пульса 100 – 130 удар/мин, это свидетельство небольшой ее интенсивности, 130 – 150 удар/мин характеризует нагрузку средней интенсивности, 150— 170 удар/мин по

интенсивности выше средней, учащение пульса до 170—100 удар/мин свойственно для пре-320 дельной нагрузки. Так, по некоторым данным, частота сердечных сокращений при максимальной нагрузке в зависимости от возраста может быть: в 25 лет – 200; в 30 – 194, в 35 – 188, в 40 – 183, в 45 – 176, в 50 – 171, в 55 – 165, в 60 – 159, в 65 – 153 удар/мин.

Эти показатели могут служить ориентиром при самоконтроле. Исследования показывают, что нагрузка, сопровождающаяся пульсом в 120—130 удар/мин, вызывает существенное увеличение систологического выброса крови (т.е. объема крови, изгоняемого из сердца во время его сокращения), и величина его при этом составляет 90,5% максимально возможного. Дальнейшее увеличение интенсивности мышечной работы и прироста частоты, сердечных сокращений до 180 удар/мин вызывает незначительный прирост систолического объема крови. Это говорит о том, что нагрузки, способствующие тренировке выносливости сердца, должны проходить при ЧСС не ниже 120-130 удар/мин. Важным показателем, характеризующим функцию сердечно-сосудистой системы является уровень артериального давления (АД). У здорового человека максимальное давление (систолическое) в зависимости от возраста равняется 100—125 мм рт. ст., минимальное (диастолическое) — 65—85 мм рт. ст. при физических нагрузках максимальное давление у спортсменов и физически тренированных людей может достигать 200—250 мм рт. ст. и более, а минимальное снижаться, до 50 мм рт.ст. и ниже. Быстрое восстановление (в течение нескольких минут) показателей давления говорит о подготовленности организма к данной нагрузке.

3. Методики проведения самоконтроля

Методика определения нагрузки по показаниям пульса, жизненной емкости легких и частоте дыхания

Чтобы корректировать содержание занятий по результат там показателей самоконтроля, разработаны специальные тесты. К примеру, при легкой нагрузке частота пульса доходит до 130 удар/минуту, при нагрузке средней тяжести — 130-Ц 150 удар/мин, предельная нагрузка — более, 180 удар/мин. Определить величину нагрузки можно по тому, за какое время восстанавливается пульс. Так, при малой нагрузке это происходит через 5—7 минут после окончания занятий, при средней нагрузке — через 10—15 мин, при высокой нагрузке; пульс восстанавливается только через 40-1 50 мин. Тренированность организма можно определить также по разнице пульса, если измерить его лежа, а через минуту стоя. Так, разница пульса 0—12 говорит о хорошей тренированности, 12—18 — о средней! 19—25 — об отсутствии тренированности. Оценить нагрузку можно по изменению жизненной емкости легких. Если после занятий жизненная емкость легких осталась без изменения или немного увеличилась, значит, вы занимались легкой работой, если снизилась на 100—200 см³ — средней, на 300—500 и более тяжелой. Определить величину нагрузки можно по частоте дыхания. После легкой 321 работы частота дыхания составляет 20—25 раз в минуту, после средней — 25— 40, после тяжелой — более 40 дыханий в минуту.

Методика определения тяжести нагрузки по изменениям массы тела и динамометрии

Определить величину нагрузки можно по изменению массы тела до и после физических упражнений (при малой нагрузке масса тела может уменьшиться на 300 г, при средней — на 400—700 г, при большой нагрузке потеря массы составит 800 г и более), а также по изменению силы мышц сгибателей кисти (ручная динамометрия) и разгибателей спины (становая динамометрия).

Если показатель силы кисти после занятия остался без изменения или незначительно изменился, значит, нагрузка была малая, если снизился на 3—5 кг, то средняя, если на 6—10 кг и более — нагрузка большая. По становой динамометрии: если показатель мало изменился, то нагрузка была легкой, при средней нагрузке он уменьшается на 5— 15 кг, при тяжелой нагрузке — на 16—20 кг и более.

Оценка функциональной подготовленности по задержке дыхания на вдохе и выдохе

После 2—3 глубоких вдохов и выдохов сделать полный вдох (80—90% максимального) и задержать дыхание. Отмечается время от момента задержки дыхания до его возобновления. Если вы способны задержать дыхание на 65— 75 с, то у вас средняя

функциональная подготовленность, менее 50 с — слабая, более 80 с — хорошая функциональная подготовленность. То же самое сделайте на полном выдохе. В этом упражнении средняя подготовленность у тех, кто может задержать дыхание 35—40 с, у тех, кто задерживает дыхание менее 20 с, подготовленность слабая, а те, кто задерживает дыхание более 45 с, имеют хорошую подготовленность.

Методика оценки состояния центральной нервной системы по пульсу и кожно-сосудистой реакции

Проверить состояние центральной нервной системы (ЦНС) можно при помощи ортостатической пробы, отражающей возбудимость нервной системы. Подсчет ведется следующим образом: в течение 15 с измеряется частота пульса в положении лежа, затем через 3—5 мин — в положении стоя. По разнице пульса в положении лежа и стоя за 1 мин определяется состояние ЦНС. Возбудимость ЦНС: слабая 0—6, нормальная, средняя 7—12, живая 13—18, повышенная 19—24. При самоконтроле за состоянием нервной системы можно использовать доступные каждому пробы. Например, представление о функции вегетативной 322 нервной системы можно получить по кожно-сосудистой реакции. Определяется она следующим образом: по коже каким-либо неострым предметом, например неотточенным концом карандаша, с легким нажимом проводят несколько полосок. Если в месте нажима на коже появляется розовая окраска, кожно-сосудистая реакция в норме, белая — возбудимость симпатической иннервации кожных сосудов повышена, красная или выпукло-красная возбудимость симпатической иннервации кожных сосудов высокая. Белый и красный дермограф может наблюдаться при отклонениях в деятельности вегетативной нервной системы (при переутомлении, во время болезни, при неполном выздоровлении).

Методика оценки быстроты и гибкости

Для проверки быстроты достаточно провести «эстафетный тест» и выяснить скорость сжатия сильнейшей рукой падающей линейки. Тест выполняется в положении стоя. Сильнейшая рука с разогнутыми пальцами (ребром ладони вниз) вытянута вперед. Помощник устанавливает 40-сантиметровую линейку параллельно ладони обследуемого на расстоянии 1—2 см. Нулевая отметка линейки находится на уровне нижнего края ладони. После команды «Внимание» помощник в течение 5 с должен отпустить линейку. Перед обследуемым стоит задача как можно быстрее сжать пальцы в кулак и задержать падающую линейку. Измеряется расстояние в сантиметрах от нижнего края линейки. Предпринимаются 3 попытки, засчитывается лучший результат. 13 см для мужчин и 15 для женщин считается хорошим. Тест с монетой. Одна рука находится на расстоянии 40 см от другой по вертикали. Упражнение выполняется 10 раз, если монета поймана, то быстрота развита хорошо. Быстроту можно определить и по показателю кистевой темпометрии. Если студентка выполняет за 5 с 45 и больше постукиваний, а студент 55 и больше, то считается, что они имеют хорошие скоростные возможности. Гибкость оценивается так. Стоя на гимнастической скамейке с выпрямленными в коленях ногами, испытуемый выполняет наклон вперед, касаясь отметки ниже или выше нулевой точки (она находится на уровне стоп) и сохраняет позу не менее 2 с. Тест проводится 3 раза, и засчитывается лучший результат. Если касание зафиксировано на нулевой отметке, гибкость удовлетворительная, если на 5—10 см ниже — хорошая.

Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями по результатам самоконтроля

Для того чтобы корректировать методику занятий физическими упражнениями, необходимы регулярные наблюдения в течение определенного времени. Приведем пример контроля за развитием силы мышц-сгибателей кисти (ручной динамометрии). Исследования проводились в 1996 г. по группам юношей и девушек. Сила кисти измерялась на занятиях по атлетической гимнастике с октября по апрель месяц. Как показано, у студентов с октября по декабрь сила кисти увеличилась на 1,6 кг, а у студенток за это же время уменьшилась на 2,6 кг.

Средние показатели силы мышц-сгибателей кисти (в кг) по месяцам (по А.И. Зайцеву) Изменение силы мышц-сгибательной кисти (в кг) под влиянием занятий атлетической гимнастикой (по А.И. Зайцеву) После экзаменов и каникул результаты ниже у юношей по

сравнению с декабрем на 4,3 кг, а у девушек на 3,7 кг. У студентов с февраля по апрель результат продолжает снижаться и в апреле составляет 52,0 кг, у девушек увеличивается к апрелю до 37,5 кг. Видно, что нагрузка была недостаточной и стала причиной того, что сила кисти у занимающихся после занятий изменилась незначительно. Это требует пересмотреть и увеличить нагрузку на занятиях атлетической гимнастикой.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Самоконтроль, его цели, задачи и методы исследования.
2. Дневник самоконтроля.
3. Субъективные и объективные показатели самоконтроля.
4. Определение нагрузки по показаниям пульса, жизненной емкости легких и частоте дыхания.
5. Оценка тяжести нагрузки при занятиях физическими упражнениями по изменению массы тела и динамометрии (ручной и становой).
6. Оценка функциональной подготовленности по задержке дыхания на вдохе и выдохе.
7. Методика оценки состояния центральной нервной системы по пульсу и кожно-сосудистой реакции.
8. Оценка физической работоспособности по результатам 12-минутного теста в беге и плавании. Методика оценки быстроты и гибкости. Оценка тяжести нагрузки по субъективным показателям.
9. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями по результатам контроля.

Литература: [[1](#) – С.129-131,170-183; [2](#) – С.118-127; [3](#) – С.301-327; [5](#) – С.156-175; [10](#) – С.79-107; [20](#) – С.94-112]

Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры

План

1. Сущность профилактики профессиональных заболеваний
2. Умственная работоспособность человека
3. Основные направления физической культуры с целью профилактики возникновения профессиональных заболеваний и травматизма
4. Профилактическая производственная гимнастика

1. Сущность профилактики профессиональных заболеваний

В настоящее время в ЛНР ежегодно регистрируется до 12-13 тысяч профессиональных заболеваний.

Хронические профессиональные заболевания развиваются после многократного и длительного воздействия вредных производственных факторов, например, вибрации, производственного шума и др. Неблагоприятные (вредные) условия труда могут создаваться запыленностью (шахты, цементное производство), загазованностью (химическое производство, кирпичные заводы), повышенной влажностью, производственным шумом, вибрацией, неудобной рабочей позой, тяжёлым физическим трудом и др.

В зависимости от вида производственных вредностей могут развиваться такие заболевания как пневмокониозы, повреждение кожных покровов, нарушение опорно-двигательного аппарата, виброболезнь, шумовая болезнь (тугоухость) и др.

Создание действенной защиты организма трудящихся от вероятности возникновения профессиональных заболеваний и травматизма – одна из важнейших задач физической культуры. Поскольку известно, что здоровый физически подготовленный человек, в силу хорошей реакции, достаточных скоростно-силовых возможностей, меньше подвержен случайным и профессиональным травмам. У него более высокая устойчивость против заболеваний, проникающей радиации. Использование средств физической культуры для повышения и поддержания профессиональной работоспособности всегда бывает связано с условиями и характером его труда.

Сохранение и укрепление здоровья человека, повышение и поддержание высокой работоспособности - одна из важнейших задач нашего общества. Среди многих факторов, определяющих решение этой задачи, важное место занимает физическая культура. Правильно организованный режим рабочего дня, отдыха, занятия физическими упражнениями и спортом оказывают существенное влияние на снятие утомления, повышение сопротивляемости организма различным заболеваниям.

Профессии, деятельность которых связана с низкой двигательной активностью, требуют правильной организации труда и условий, в которых они выполняются. Общеизвестно, что полноценно использовать профессиональные знания, умения и навыки возможно только при хорошем состоянии здоровья и высокой работоспособности. Возникновение различных отклонений в состоянии здоровья человека на почве гиподинамии, бесспорно, является следствием упущенных возможностей профилактики средствами физической культуры.

По данным Л.Н.Нифонтовой, физкультурники и спортсмены в 2-5 раз реже болеют различного рода заболеваниями. Особенно заметно уменьшение случаев простудных заболеваний и заболеваний сердечнососудистой системы. Причем снижается на производстве не только общий показатель болевших лиц, но и показатель дней временной нетрудоспособности по болезни, средняя продолжительность одного случая заболевания. Динамика этих показателей свидетельствует об эффективности физкультурно-спортивной работы на предприятиях и дает возможность подсчитать условную экономию, которой можно добиться за счет снижения заболеваемости. Также установлено, что проводимые после окончания рабочей смены физкультурные мероприятия восстановительного характера

существенно влияют на показатели производственной работоспособности следующего дня, установлено возрастание производительности труда от 0,5 до 2% в неделю.

По литературным данным, занятия физическими упражнениями способствуют снижению производственного травматизма. Включение физкультурных занятий только в рабочую смену способствует снижению травматизма в среднем на 17%, а число дней нетрудоспособности - примерно на 43%. Среди лиц регулярно занимающихся физической культурой и спортом число производственных травм в целом на 72% ниже, чем среди рабочих, имеющих одинаковый производственный стаж, возраст, квалификацию, но не занимающиеся физическими упражнениями. Многочисленными исследованиями, проведенными в период с 30-х по 80-е гг. XX века показано, что включение физических упражнений в режим труда при разных видах деятельности способствует снижению утомления, повышению работоспособности человека. Установлено, что под воздействием физических упражнений, выполняемых в процессе труда, повышается внимание, увеличивается скорость реакции, снижается напряженность в деятельности сердечнососудистой и дыхательной систем, улучшается работа зрительного анализатора и других психофизиологических функций, обеспечивающих выполнение профессиональной деятельности. Субъективно это проявляется в улучшении самочувствия, активности и настроения. Там, где производственная гимнастика организована и проводится на высоком уровне, до 85 - 96% работников указывает на существенное улучшение самочувствия.

Статистически доказано, что здоровый, физически подготовленный человек меньше подвержен случайным и профессиональным травмам в силу хорошей реакции, достаточных скоростно-силовых возможностей. У него более высокая устойчивость против заболеваний, проникающей радиации.

Основная задача физических упражнений профилактической направленности – повысить устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов труда. К ним относятся:

- перенапряжение, возникающее при тяжелом физическом труде; гипокинезия – ограничение количества и объема движений;
- монотония, связанная с выполнением одинаковых операций, с непрерывной концентрацией внимания (именно в этом состоянии, подобном полудреме, увеличивается вероятность травматизма);
- рабочая поза, которая становится причиной целого ряда неблагоприятных отклонений (заболевание органов малого таза, кифозы, сколиозы, ослабление мышц живота и др.); повышенная нервно-эмоциональная напряженность труда, вибрация и укачивание, неблагоприятные санитарно-гигиенические условия (запыленность, загазованность, плохое освещение).

Чтобы снизить эти неблагоприятные воздействия, в свободное время проводится так называемая *профилактическая гимнастика* – комплекс упражнений, подобранных для профилактики неблагоприятных влияний в процессе труда и снижения профессионального травматизма. Количество упражнений, темп их выполнения, продолжительность комплекса в каждом отдельном случае различные.

Групповые занятия профилактической гимнастикой могут проводиться в обеденный перерыв или сразу после окончания работы в специальных помещениях.

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

1. Движения головой (наклоны, поворот, кружения).
2. То же в сочетании с движениями рук.
3. Принять позы, при которых голова оказывается ниже других частей тела (подъем ног лежа на спине, «велосипед», стойка на лопатках, локтях, голове).
4. Быстрые перемещения головы с возникновением сил инерции («рубка дров», качательные движения туловищем).
5. Сгибание позвоночника в области шеи, груди (заведение ног за голову в положении лежа на спине).

6. Интенсивное дыхание через нос, резкое сокращение диафрагмы (бег, передвижение на лыжах и т.п.), дыхание только через нос («рубка дров» с интенсивным выдохом).
7. Приемы массажа и самомассажа, включающие несильное постукивание пальцами по голове.

2. Умственная работоспособность человека

Во многих направлениях профессиональной деятельности растет роль умственного труда и творческой деятельности. Одновременно усиливается и влияние нервно-психической напряженности в процессе труда. Умственный труд также требует проявления высших психических функций, как внимание, память, мышление, скорость переработки информации и т.п., в связи с этим интенсивная умственная работа особенно остро отражается на состоянии центральной нервной системы и на протекании психических процессов. Интенсивность процесса обмена веществ в мозге значительно повышена, он потребляет до 20 % кислорода, поступающего во внутреннюю среду организма. Для нормального осуществления своих функций мозг должен иметь хорошее стабильное кровоснабжение. Однако, длительное пребывание в положении сидя, отрицательные эмоции, напряженная работа в условиях дефицита времени, нервно-психическое напряжение снижают эффективность кровообращения в головном мозге. При отрицательных эмоциях в крови увеличивается количество адреналина, за счет увеличения ацетилхолина, принимающего участие в передаче нервного напряжения в центральной нервной системе, что приводит к сужению сосудов, питающих сердце и головной мозг. Под влиянием адреналина учащается ритм сердца, что связано с большим расходом энергии, при этом доставка к органам питательных веществ и кислорода ограничивается.

Одной из неблагоприятных сторон умственной деятельности является снижение двигательной активности. В условиях ограничения двигательной активности изменения сердечной деятельности, возникающее под влиянием напряженного интеллектуального труда, сохраняются дольше, чем в условиях нормальной двигательной активности. При длительной умственной работе из-за ограничения движений и наклонного положения головы затрудняется отток венозной крови из головного мозга что вызывает головную боль и снижение работоспособности. Как показывают исследования, напряженная умственная работа сопровождается произвольным сокращением и напряжением скелетных мышц, не имеющих прямого отношения к выполнению умственной работы.

Умственная работоспособность во многом зависит от общей физической работоспособности всего организма и душевного благополучия. Она зависит от состояния психофизических качеств студентов, таких как: общая выносливость, эмоциональная устойчивость, быстрота мыслительной деятельности, способность к переключению и распределению, концентрации и устойчивости внимания. Умственный труд немыслим без напряженной работы мозга. Работа мозга невозможна без тренировки мышления, а тренировка мышления идет через определенную степень утомления. Не утомляясь, нельзя достичь повышения умственной работоспособности. Усидчивость в работе, способность длительное время удерживать внимание на исследуемом объекте, длительная мобилизация памяти - это определенная выносливость в умственном труде. Она развивается через волевое принуждение себя работать над заданием, несмотря на усталость.

Умственная работоспособность непостоянна, она изменяется на протяжении рабочего дня. В начале она низкая (период выработки), затем поднимается и какое-то время удерживается на высоком уровне (период устойчивой работоспособности), после чего снижается (период некомпенсированного утомления).

Умственная работоспособность человека в значительной мере зависит от времени суток. Так, суточный физиологический ритм функциональных систем организма определяет повышенную интенсивность деятельности органов и систем в дневное время и пониженную - в ночное время. Умственная работоспособность изменяется в течение недели. На понедельник приходится стадия вработки, на вторник, среду и четверг - высокая работоспособность, а развивающееся утомление приходится на пятницу и субботу. Именно

поэтому в воскресенье следует больше внимания уделять активному отдыху, занятиям физическими упражнениями.

3. Основные направления физической культуры с целью профилактики возникновения профессиональных заболеваний и травматизма

Основными направлениями физической культуры с целью профилактики возникновения профессиональных заболеваний и травматизма являются:

- создание благоприятных условий труда и охрана здоровья работающих;
- создание условий производства в виде сбалансированного режима труда и отдыха, учета специфики производства.

При этом выделяют аспекты положительного влияния физкультуры:

а) эффект срочного активного отдыха, борьбы с утомлением и сохранение работоспособности в течение рабочего времени.

б) постепенно накапливаемое (кумулятивное) развитие физических и духовных сил человека труда с помощью:

- активного отдыха, тренировочных воздействий, использования восстановительных средств физической культуры;
- рационализации приемов труда, уменьшение нервно-психологического напряжения, рационализации трудовых движений (операций), уменьшение затрат энергии за счет улучшения показателей координации движений, переносимых на процесс труда, экономизации, точности и ритмичности трудовых операций;
- подготовки физкультурных общественных кадров, повышение культурно-технического образования трудящихся.
- Основная задача физических упражнений профилактической направленности – повысить устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов труда, которые могут вызвать профессиональные заболевания и отклонения в состоянии здоровья. Основные неблагоприятные факторы:
 - перенапряжение, возникающее при тяжелом физическом труде;
 - гипокинезия – ограничение количества и объема движений;
 - монотония, связанная с выполнением одинаковых операций, с непрерывной концентрацией внимания (именно в этом состоянии, подобном полудреме, увеличивается вероятность травматизма);
 - рабочая поза, которая становится причиной целого ряда неблагоприятных отклонений (заболевание органов малого таза, кифозы, сколиозы, ослабление мышц живота и др.);
 - повышенная нервно-эмоциональная напряженность труда, вибрация и укачивание, неблагоприятные санитарно-гигиенические условия (запыленность, загазованность, плохое освещение).

Кроме того, необходим учет санитарно-гигиенических условий труда, которые сами по себе могут быть неблагоприятными (запыленность, плохое освещение и т.д.).

Чтобы снизить эти неблагоприятные воздействия, в свободное время проводится так называемая профилактическая производственная гимнастика, т.е. комплекс упражнений, подобранных для профилактики неблагоприятных влияний в процессе труда и снижения профессионального травматизма.

Количество упражнений, темп их выполнения, продолжительность комплекса в каждом отдельном случае различные. Чтобы снизить эти неблагоприятные воздействия, в свободное время проводится профилактическая гимнастика. Это комплекс упражнений, подобранных в соответствии с необходимостью профилактики конкретных неблагоприятных влияний в процессе труда и снижения профессионального травматизма.

Предпочтение отдается групповым занятиям. Групповые занятия профилактической гимнастикой проводятся во внерабочее время: в обеденный перерыв или сразу после окончания работы в специальных помещениях. В особых случаях для некоторых специалистов даже в рабочее время могут быть организованы занятия по профессионально-

прикладной физической подготовке для обеспечения эффективного выполнения отдельных профессиональных видов работ.

Для сохранения и укрепления здоровья, предупреждения заболеваний необходимо сознательное отношение к режиму трудовой деятельности. Использование с этой целью рекомендаций профилактической медицины будет способствовать сохранению здоровья и поддержанию высокой производительности творческого труда.

4. Профилактическая производственная гимнастика

Среди разных видов производственной физической культуры (ПФК) особое место занимают производственная гимнастика и восстановительно-профилактические занятия.

Производственная гимнастика – это комплексы специальных упражнений, применяемых в режиме рабочего дня, чтобы повысить общую и профессиональную работоспособность, с целью профилактики и восстановления.

Восстановительно-профилактические занятия обычно проводятся при неблагоприятных условиях труда в форме восстановительно-профилактических комплексов.

Производственная гимнастика, внедряемая в процесс труда при благоприятных санитарно-гигиенических условиях, имеет такие *формы занятий*:

- вводная гимнастика;
- физкультурная пауза;
- физкультурная минутка;
- физкультурная микропауза.

Ориентиром для выбора рациональной методики занятий могут служить типовые комплексы, разработанные применительно к четырем видам работ, различающихся по величине и объему мышечных усилий, а также нервно-психического напряжения:

- связанных со значительным физическим напряжением;
- требующих равномерного физического и умственного напряжения (физический труд средней тяжести);
- характеризующихся преобладанием нервного напряжения при небольшой физической нагрузке, главным образом эта работа выполняется в положении сидя;
- связанных с умственным трудом.

При построении комплексов упражнения 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 – это комплекс физических упражнений, подготавливающий человека к предстоящей работе. *Цель вводной гимнастики* 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 человека в работу. С нее рекомендуется начинать рабочий день.

Поскольку разные физиологические функции организма достигают оптимальной интенсивности и включаются в рабочий ритм не одновременно, то возникает необходимость в их сонстройке: воздействием на нервную систему достигается заданный ритм рабочих движений. Всё это и приводит в очень короткое время к повышению работоспособности человека.

Комплекс из 7-9 упражнений выполняется в начале работы в течение 5-7 минут коллективно или индивидуально. В задачу комплекса вводной гимнастики входит: с помощью специальных физических упражнений, подобранных с учётом специфики трудовой деятельности, ускорить процесс сонстройки физиологических функций, сократить период вработывания и помочь организму быстро включиться в работу, а также создать условия высокой работоспособности на продолжительное время. Влияние её сохраняется более двух часов.

В комплексе упражнений вводной гимнастики следует использовать специальные упражнения, которые по своей структуре, характеру близки к действиям, выполняемым во время работы, имитируют их. В зависимости от технологии и организации профессиональной деятельности вводная гимнастика может проводиться непосредственно перед началом рабочего времени или может быть включена в это время.

Физкультурная пауза – это активный отдых во время работы, снижающий утомление и повышающий работоспособность человека. Она проводится, чтобы дать срочный активный отдых, предупредить или ослабить утомление, снижение работоспособности в течение рабочего дня. Комплекс состоит из 7-8 упражнений, повторяемых несколько раз в течение 5-10 мин.

Стимулирующее влияние его на утомленный организм проявляется в функциональной перестройке разных систем: преобладание процесса торможения в нервных центрах; в улучшении координации, повышении адаптационных возможностей организма.

Место физкультурной паузы и количество повторений зависит от продолжительности рабочего дня и динамики работоспособности. При обычном 7-8-часовом рабочем дне с часовым обеденным перерывом при «классической» кривой изменения работоспособности рекомендуется проводить две физкультурные паузы: через 2-2,5 ч после начала работы и за 1-1,5 ч до ее окончания. Комплекс упражнений физкультурной паузы подбирается с учетом особенностей рабочей позы, движений, характера, степени тяжести и напряженности труда.

Физкультурная пауза при благоприятных санитарно-гигиенических условиях может проводиться на рабочих местах. В некоторых случаях из-за особенностей технологии производства (непрерывный производственный процесс, отсутствия должных санитарно-гигиенических условий) проводить физкультпаузу невозможно. Это заставляет обратить особое внимание на активное использование ПФК в свободное время.

Физкультурная минутка 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 и проводится в течение рабочего дня несколько раз по 1-2 мин.

Физкультминутки с успехом применяются, когда по условиям организации труда и его технологии невозможно сделать организованный перерыв для активного отдыха, т.е. в тех случаях, когда нельзя останавливать оборудование, нарушать общий ритм работы, отвлекать надолго внимание работающего.

Физкультминутка может быть использована в индивидуальном порядке непосредственно на рабочем месте. Работающий человек имеет возможность выполнять физические упражнения именно тогда, когда ощущает потребность в кратковременном отдыхе в соответствии со спецификой утомления в данный момент. Физкультминутки можно проводить в любых условиях, даже там, где по санитарно-гигиеническим условиям не допускается проведение физкультурной паузы.

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. С этим связано снижение утомления отдельных анализаторных систем,

нормализация мозгового и периферического кровообращения. В микропаузах используются мышечные напряжения и расслабления, которые можно многократно применять в течение рабочего дня. Используются приемы самомассажа.

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

- Движения головой (наклоны, поворот, кружения).
- То же в сочетании с движениями рук.
- Принять позы, при которых голова оказывается ниже других частей тела (подъем 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 лежа 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).
- Приемы массажа и самомассажа, включающие несильное постукивание пальцами по голове.

Многочисленными исследованиями доказано, что занятия физическими упражнениями оказывают эффективное влияние на факторы повышения умственной работоспособности и противодействуют преждевременному наступлению утомления. В течение учебного дня целесообразно использовать физкультурные паузы, т.е. выполнять физические упражнения в перерывах между занятиями.

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.

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

- занятия энергоемкими видами физических упражнений с большой амплитудой движений;
- занятия в кабинетах, комнатах здоровья с использованием трена-жерной техники;
- психопрофилактика нервных напряжений самостоятельно или в комнатах психологической разгрузки;
- двигательная.

Рациональное сочетание нагрузок и отдыха – необходимое условие сохранения и активизации восстановительных процессов.

На содержание производственной физической культуры как в рабочее, так и в свободное время оказывают влияние индивидуальные особенности человека. При выборе форм и при упражнениях учитываются половые отличия занимающихся, характер труда (работа по сменам). Так, например, при продолжительной работе в положении сидя у женщин чаще, чем у мужчин возникают неблагоприятные последствия застойных явлений в области малого таза. При выполнении работы преимущественно в положении стоя у женщин чаще бывают осложнения, связанные с нарушением венозного кровообращения в нижних конечностях. Все это должно учитываться как при определении, например, количества физкультурминут в течение рабочего дня, так и при подборе специальных упражнений.

Возрастные отличия обычно влияют на продолжительность физкультурных пауз, интенсивность выполнения комплекса отдельных упражнений. Общая физическая нагрузка в утренней гигиенической или специализированной гимнастике по-разному переносится «совами» и «жаворонками», поэтому важно учитывать индивидуальные различия в переносимости физической нагрузки различными людьми в разное время суток.

Географо-климатические условия также могут оказывать свое влияние на содержание производственной физической культуры. Например, длинная полярная ночь и длинный полярный день на Севере вносят определенный дисбаланс в нормальное функционирование организма, нарушая его естественный биологический ритм. На подбор упражнений

производственной физической культуры влияют также температурные и климатические особенности времен года в тех или иных регионах.

Наиболее выраженный эффект от производственной гимнастики достигается при соблюдении определённых условий:

- подбора упражнений с учётом специфики труда, с нагрузкой мышечных групп, слабо задействованных в трудовых операциях;
- правильного выбора времени проведения.

Создание действенной защиты организма трудящихся от вероятности возникновения профессиональных заболеваний и травматизма – одна из важнейших задач физической культуры. В настоящее время доказана большая эффективность различных видов физических упражнений для профилактики влияния на человека неблагоприятных факторов труда и профессиональных вредностей. По оценке специалистов специально разработанные комплексы физических упражнений снижают заболеваемость профессиональными болезнями в среднем на 20 - 30%.

Таким образом, правильное использование средств физической культуры и спорта укрепляет здоровье человека, повышает его работоспособность и производительность труда, способствует профилактике профессиональных заболеваний и травматизма. Именно этим целям служит профилактическая физическая культура.

Основная задача физических упражнений профилактической направленности - повысить устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов труда.

Для снижения неблагоприятных воздействий, проводятся групповые занятия профилактической гимнастики в обеденный перерыв или сразу после окончания работы в специальных помещениях

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Методические основы производственной физической культуры.
2. Влияние условий труда и быта специалиста на выбор форм, методов и средств ПФК.
3. Производственная физическая культура в рабочее время.
4. Микропауза активного отдыха.
5. Методика составления комплексов упражнений в различных видах производственной гимнастики и определение их места в течение рабочего дня.
6. Краткие занятия физическими упражнениями в обеденный перерыв.
7. Физкультурно-спортивные занятия для активного отдыха и повышения функциональных возможностей.
8. Дополнительные средства повышения работоспособности

Литература: [[3](#) – С.372-373; [5](#) – С.262-266; [9](#) – С.452-460]

Лекция 11 История олимпийского движения

План

1. Предыстория Олимпийского движения Нового времени
2. Период укрепления Олимпийского движения (1894 – 1918)
3. Олимпийская символика и атрибутика
4. Основные определения

1. Предыстория Олимпийского движения Нового времени

В мире распространено убеждение, что олимпийское движение Нового времени возникло по инициативе Пьера де Кубертена (1863 – 1937). Это ошибочное мнение. Само понятие Олимпийских игр было возвращено миру итальянским государственным деятелем эпохи Возрождения Матео Палмиери (1405 – 1475) в одной из его работ, в которой он ссылаясь на идеи античного мира. С точки зрения медицины и педагогики Олимпиадами занимался Иероним Меркуриалис в своем труде «Искусство де арте гимнастика». На Олимпиады древнего времени ссылаясь Петрус Фабер в труде «Агонистикон», изданном в Париже в 1592 году. В 1516 году юрист Иоханнес Аквилла организовал в Бадене «показательные Олимпийские выступления». Английский драматург Томас Кид (1544 – 1590) ставил в театре сцены из истории Олимпиад. Английский королевский прокурор Роберт Довер (1575 – 1652) при поддержке Якова I организовал в 1604 г. в Бартоне-на-Хэсе серию соревнований, которые назвал «Олимпийские игры». Они проводились на Троицу и были связаны с древними традициями английского народа. В соревнованиях участвовали люди независимо от пола и сословной принадлежности. Соревнования состояли из состязаний атлетов, борцов и конников, а завершались охотой, танцевальными праздниками и жареньем быка. Проводились они и после смерти Довера в течение 100 лет.

В середине XVIII века ученые заговорили о необходимости провести раскопки в Олимпии. В 1723 г. мысль об этом высказал французский ученый Бернао де Монфокон. В 1766 г. Олимпию посетил англичанин Ричард Чендлер, который предполагал, что в этом когда-то прославленном уголке имеются остатки большого храма. В 1768 г. немецкий ученый Иоганн Винкельман посетил Олимпию и подготовил проект проведения раскопок. И только в 1829 г. французская экспедиция произвела первые раскопки, в результате которых было найдено несколько ценных памятников. Их отправили в Лувр. Французы были окрылены и хотели продолжить раскопки, но по ряду причин сделать им это не удалось. Раскопки пытался осуществить в 70-х годах прошлого века немецкий ученый Эрнст Курциус. Но он не нашел поддержки у германского правительства. Только спустя несколько лет в октябре 1875 г. такие работы начались, но уже весной 1881 г. были свернуты. Руководил работами профессор Берлинского университета Эрнст Курциус. В его распоряжении находилось 300 рабочих. Раскопки велись шесть лет. Раскопан был не только священный Алтис, но и окружающие его здания, что позволило восстановить план Олимпии. Благодаря раскопкам установили, что территория Алтиса была обнесена стеной, в южной ее части находился храм Зевса, а в северной – храм Геры, а между ними – центральная площадь Агора. Во время раскопок было извлечено огромное количество ценностей. «О богатстве находок могут дать следующие цифры: в общем, открыто было 130 статуй или барельефов мраморных, 13000 бронзовых предметов, 6000 монет, 400 надписей, 1000 предметов из терракоты, 40 памятников, и в числе находок такие произведения, как фронтоны храма, статуя Ники Пэония и Гермес Праксителя. На месте раскопок воздвигнут был музей на средства грека Сингроса, и в нем помещены найденные древности» (В. Бузескул, 1915).

2. Период укрепления Олимпийского движения (1894 – 1918)

В развалинах храма Геры и в других местах были найдены необыкновенной ценности статуи, голова Афродиты, бронзовые портреты победителей на Олимпийских играх и иные ценности. После смерти Э. Курциуса в 1896 году раскопки были прекращены. Они

возобновились лишь в 1937 г. В апреле 1941 г. Греция была оккупирована немецкими войсками, и в 1942 г. раскопки были вновь прекращены. Только через 10 лет под руководством Эмиля Кунца их удалось возобновить. В июне 1952 г. был открыт реконструированный стадион. Во время раскопок 1954 – 1955 гг. была обнаружена мастерская Фидия – знаменитого ваятеля, создавшего статую Зевса Олимпийского. Были найдены такие выдающиеся произведения, как «Дискобол» Мирона, «Гермес с младенцем Дионисом» Праксителя. Ученые кропотливо исследовали все находки послевоенного времени. Только предметов из бронзы было найдено свыше 400. Кроме того, было раскопано огромное количество гирь, много инструментов и тренажеров, керамических изделий, разнообразных статуэток. Раскопки в Олимпии продолжаются и теперь. Под влиянием раскопок Олимпии с 1830 годов идея проведения Олимпийских игр начинает активно занимать умы европейцев. В Швеции один из учеников П. Х. Линга берется за организацию показательных выступлений гимнастов, конных состязаний и др. соревнований, программа которых состояла из номеров древних Олимпийских игр под названием «Олимпийские игры». Проходить выступления должны были в курортном местечке Рамлес один раз в два года. В 1844 году в Монреале организуют «Олимпийские игры». В Афинах восстановили античный стадион и в соответствии с «Олимпийским указом» короля в 1859 г. организовывались легкоатлетические соревнования и выставка изобразительного искусства. Всего было проведено 6 Олимпиад до 1889 года. В конце XIX в. бурный рост экономических и культурных международных связей нашел свое отражение и в спорте. Были созданы первые международные спортивные объединения, стали проводиться соревнования с участием спортсменов разных стран. С выходом спорта на международную арену возникла необходимость проведения крупных комплексных соревнований, создания центра международного спортивного движения. Для консолидации спортивной жизни и координации соревнований стали необходимы: единая организация, стоящая над международными федерациями, и такие соревнования, которые охватывали бы все виды спорта, периодически повторялись и в ходе которых фиксировались бы достигнутые результаты. Благодаря достижениям науки о физической культуре и начинаниям в проведении соревнований Франция в конце XIX в. стала центром международной спортивной жизни. В 1880 г. группа либералов-республиканцев во главе с бароном Пьером де Кубертенем учреждает Национальную лигу физического воспитания. Кубертен сознавал, что систему физического воспитания во Франции невозможно перестроить по английскому образцу, не вызвав сопротивления, поэтому он, чтобы сплотить своих сторонников, в 1887 г. создает Комитет по пропаганде физического воспитания. Роль этого комитета в 1887 – 1890 гг. состояла в создании основ олимпийского движения. В 1889 г. французское правительство поручило Кубертену организовать международный конгресс для обсуждения неотложных проблем физического воспитания. В 1892 в качестве пожертвований 332000 драхм, правительство же оказало помощь тем, что освободило организаторов игр от налогов и выпустило почтовые марки. Один александрийский миллионер взял на себя все расходы, связанные с реконструкцией бывшего стадиона Панафиния. Национальный комитет Греции объявил сроки проведения первых Олимпийских игр с 6 по 15 апреля 1896 г. в Афинах. Игры I Олимпиады собрали 295 спортсменов из 13 стран. Спортсмены состязались в 9 видах. Не все спортивные дисциплины вызвали интерес у зрителей. Теннис показался публике скучным и непонятным. Не привлекли внимания и соревнования по стрельбе. Фехтовальные поединки проходили в одном из небольших помещений. В общей программе затерялись и соревнования по гимнастике, в которых приняли участие небольшие группы немецких и греческих спортсменов. Зато огромный интерес вызвали все атлетические дисциплины. С восторгом приняли соревнования велосипедистов. Кульминацией игр был марафонский бег. Победителям вручали диплом, олимпийскую медаль и оливковую ветвь. Олимпийские игры оказали исключительное влияние на развитие физической культуры в Греции в последующий период. Важное значение они имели и для ряда других стран. Игры стали мощным импульсом для развития современного спорта в мировом масштабе. Во время проведения Олимпийских игр в Афинах этот процесс находился еще в стадии зарождения,

но его основа была заложена именно там. Олимпийские игры стали своеобразной формой укрепления единства мира.

Современный спорт начал утверждаться как общественное явление. МОК выдержал первое испытание, и Афинские игры удалось провести без особых помех. II Олимпийские игры состоялись в 1900 г. на Родине Пьера де Кубертена во французской столице – Париже. Всего под его руководством и при самом деятельном участии были подготовлены и проведены Игры семи Олимпиад 1896 – 1924 годов. В эти самые трудные и ответственные годы были заложены основные принципы олимпийского движения. И именно тогда Олимпийские игры стали тем великим праздником спорта и культуры, который мы имеем теперь. Высшей организацией, руководящей олимпийским движением, является Международный Олимпийский комитет, который в настоящее время возглавляет (с 1980 года) Хуан Антонио Самаранч (Испания). Цель Олимпийского движения – способствовать построению лучшего мира путем воспитания молодежи через занятия спортом без дискриминации и в олимпийском духе, который призывает к взаимопониманию, дружбе, честной игре.

3. Олимпийская символика и атрибутика

Символ, девиз, эмблема. Олимпийский символ изображается в виде пяти переплетенных колец в одноцветном или многоцветном исполнении и олицетворяет единство пяти континентов и встречу спортсменов всего мира на Олимпийских играх. Переплетенные кольца изображены в следующем порядке: три кольца сверху (слева направо) – синее, черное, красное и два внизу – желтое и зеленое. Пьер де Кубертен писал, что эти кольца представляют собой пять частей света, которые приобщились к олимпизму, а белый фон флага, на котором расположены кольца, дополняют идею содружества всех без исключения наций Земли. По мнению основателя олимпийского движения современности, «это удивительно современный символ». Олимпийский девиз «Citius, Altius, Fortius!» («Быстрее, выше, сильнее!») выражает устремление олимпийского движения.

Интересна история возникновения девиза. Его автором был французский священник Дидон, член доминиканского ордена, директор одного из колледжей. Он одним из первых сумел оценить благотворное влияние спорта на воспитание молодежи. Во время открытия соревнований в колледже отец Дидон произнес речь, в которой попытался осмыслить смысл спорта в коротком и звучном латинском изречении. Оно понравилось Кубертену, и он перенес девиз в «олимпийский арсенал». НОКи имеют собственные официальные эмблемы, которые представляют собой сочетание олимпийского символа с каким-либо национальным отличительным знаком, чаще всего с элементами национальной геральдики. Так, в эмблеме НОК СССР был изображен государственный флаг; в эмблему российского ОК включен стилизованный трехцветный огонь. Официальную эмблему Олимпийских игр составляют олимпийский символ и символ города или государства, где проводятся очередные игры. Например, на эмблеме Московской Олимпиады-80 изображен стилизованный силуэт, напоминающий высотные здания, характерные для архитектурного облика Москвы.

Флаг.

Идея олимпийского флага (знамени) была предложена Пьером де Кубертенем и утверждена МОК в 1913 г. 162 игр, которые проводились под патронажем МОК. А на Олимпийских играх флаг впервые был поднят только в 1920 г. в Антверпене. Во время церемонии закрытия Олимпийских игр представитель города, проводившего Игры, передает флаг президенту МОК, а тот мэру города – организатора следующей Олимпиады. В течение четырех лет флаг хранится в здании городского муниципалитета. Клятва спортсменов. «Я обещаю, что мы будем участвовать в этих Играх, уважая и соблюдая правила, по которым они проводятся, в истинно спортивном духе, во славу спорта и во имя чести своих команд». Впервые олимпийская клятва была произнесена на Олимпиаде 1920 года. По правилам Олимпийской хартии клятва произносится спортсменом той страны, где проводятся Игры. Так, на Московской Олимпиаде-80 ее произнес наш знаменитый гимнаст Николай Андрианов, пятикратный чемпион Олимпиады 1976 г. в Монреале. Спортивные арбитры, обслуживающие Игры, тоже произносят олимпийскую клятву. Эта традиция по

предложению НОК СССР была заложена на летних Играх-68 в Мехико и звучит так: «От имени всех судей и официальных лиц я обещаю, что мы будем выполнять наши функции во время этих Олимпийских игр со всей беспристрастностью соблюдения правила и сохраняя преданность принципам настоящего спортивного духа». Огонь. Это традиционный атрибут летних и зимних Игр, его зажжение – один из главных ритуалов на торжественной церемонии открытия. Идея олимпийского огня, рождающегося от солнечных лучей в греческой деревушке Олимпии (как это делалось в Древней Греции), и его доставка факельной эстафетой на олимпийский стадион к моменту открытия Игр принадлежит Пьеру де Кубертену (1912 г.). Впервые огонь был зажжен на летней Олимпиаде 1928 г. и зимней 1952-го. Маршрут факельной эстафеты разрабатывается оргкомитетом очередных Игр совместно с НОК страны, по территории которой он проходит. Эстафета идет круглосуточно в любую погоду, поэтому от олимпийского огня зажигаются несколько запасных факелов в специальных защитных лампах. Обычно честь завершить эстафету по дорожке стадиона и зажечь от факела олимпийский огонь в специальной чаше предоставляется одному из ведущих спортсменов страны, в которой проводятся Игры. Так, во время церемонии открытия Московской Олимпиады огонь зажигал наш известный баскетболист Сергей Белов.

Хартия. Основы Олимпийской хартии были разработаны Пьером де Кубертенем и утверждены Парижским конгрессом 1894 г., принявшим решение о возрождении олимпиад современности. Это сборник уставных документов МОК по вопросам олимпийского движения: основные цели, принципы, положения, правила организации и проведения Олимпийских игр и т.д. Хартия состоит из нескольких разделов. Первый из них посвящен основным принципам олимпийского движения. Честь проведения Олимпийских игр МОК представляет городу, а не стране или территории. Всю ответственность за подготовку и проведение Игр несет НОК страны, где находится избранный город. Доходы от них используются только для развития олимпийского движения и любительского спорта. В том же разделе говорится об олимпийских символах, эмблемах, флаге, огне. Второй раздел посвящен МОК, его структуре, статусу, правам, финансовым средствам. Третий – разъясняет положение о международных спортивных федерациях. В четвертом речь идет о НОКах. В пятом – об Олимпийских играх: сюда включены кодекс допуска к ним спортсменов, медицинский кодекс, список признанных МОК международных спортивных федераций, вопросы программы Игр. Здесь же говорится об олимпийских наградах, о порядке освещения хода Игр средствами массовой информации. «Протокол Олимпийских игр» со- 164 держит положения о порядке исчисления олимпиад, продолжительности и сроках проведения Игр, о церемониях открытия и закрытия, награждения призеров и т.д. Они подчеркивают недопустимость использования Олимпийских игр в политических и коммерческих целях, устанавливают порядок работы сессий МОК и специальных комиссий комитета.

1. Основные определения

Хартия – это своего рода конституция олимпийского движения, свод основных законов, по которым живет весь громадный мир современного олимпийского спорта.

Физическое воспитание детей было частным делом родителей. Физическое воспитание мальчиков осуществлялось в *палестрах* – частные учебные заведения, где занятия проводили *педотрибы* (учителя). В Афинах были и общественные заведения – *гимнасии*. В них юноши занимались военной подготовкой и физическими упражнениями, готовились к выступлениям на праздниках. Девушки в Афинах в палестры и гимнасии не допускались и физическими упражнениями не занимались. До наших дней сохранились названия трех древнегреческих гимнасиев: Академия, Ликейон, Киносарг. Наибольшей популярностью в них пользовалась борьба.

Венок из ветвей оливкового дерева – одна из наград, вручаемая олимпионнику. Изготавливался из ветвей деревьев, растущих в священной роще Олимпии.

Гера – царица богов, сестра и жена бога Зевса. Ее имя в олимпийской тематике связано с проведением состязаний девушек, которые проводились вблизи Олимпии. Как известно, девушки не могли участвовать в древних Олимпийских играх, однако стремление к духовному и физическому здоровью девушек было заботой государства. Этим и отличалась

Спарта от других древнегреческих городов-полисов. Участницы этих состязаний назывались *герей*.

Геракл – всеобщий любимец древних греков. Сын бога Зевса и смертной женщины Алкмены. О силе Геракла слагались легенды, отражающие его подвиги. В мифологии известно двенадцать подвигов Геракла, среди которых освобождение Прометея, победа над Антеем, сражение с кентаврами и другие.

Геродот – древнегреческий историк. В 444 г. до нашей эры участник Олимпийского конкурса искусств в храме Зевса. Удостоен награды за рассказ о победе греков над персами. Впоследствии назван «отцом истории».

Гимнасий – древнегреческое спортивное сооружение, предназначенное для тренировок в беге. Длина крытого портика гимнасия составляла 219,5 метра, а ширина 11,3 метра.

Гоплит – тяжеловооруженный воин.

Диагор – самый знаменитый кулачный боец Древней Греции. Жил на острове Родос. Олимпийский чемпион 79-х Олимпийских игр в 464 г. до н.э. Основатель целой династии олимпиоников. Три сына и два внука Диагора были чемпионами Олимпийских игр. Умер во время церемонии награждения своих сыновей лавровыми венками чемпионов.

Древние Олимпиады – праздники мира – Олимпийские игры Древней Греции считались национальными праздниками и объявлялись днями всеобщего мира. Специальные послы объезжали все города-государства Греции и объявляли о священном перемирии. Всякие войны прекращались. Существовал строгий запрет, никто не имел права применять оружие и даже вносить его на территорию Олимпии. ЗЕВС – в греческой мифологии верховный бог. Сын титана Кроноса. После победы над отцом становится владыкой всех богов и людей. Атрибутами власти Зевса были щит, скипетр, ореол. Считалось, что жил Зевс на вершине горы Олимп. Покровительствовал Олимпийским состязаниям, проводимым в местечке Олимпия.

Истмийские игры – по преданию, учредителем игр был бог Посейдон. С 572 г. до н.э. эти игры становятся общегреческими. Как и Немейские, они проводились один раз в два года весной, в апреле. В программу входили музыкальные и поэтические конкурсы, состязания атлетов в беге, борьбе, кулачном бою и гонках колесниц. К участию в общеэллинических играх не допускались те, кто нарушал законы.

Милон из Кротона – победитель шести античных Олимпийских игр по борьбе. Один из самых знаменитых 168 олимпиоников. Ученик Пифагора, автор книги «Физика». О силе Милона ходили легенды. Занимал видное место в общественной жизни Кротона.

Немейские игры – празднества на северо-востоке Пелопонесса. По преданию, их учредил Геракл в знак победы над немейским львом. Состязания проходили летом один раз в два года и пользовались большой популярностью у греков. Атлеты состязались в беге, борьбе, пятиборье и беге в полном вооружении.

Олимпийские игры древности – как грандиозные спортивные праздники и игры развивались на религиозной основе и происходили из обрядов того времени. Эти праздники возникли примерно в 1400 году до н.э. Если следовать описаниям древнегреческого историка Павсания, то Олимпийские игры, как утверждает легенда, были основаны Гераклом в честь бога Зевса в 776 г. до н.э. Другой древнегреческий историк Тимей ввел летоисчисление в Греции именно от этого 776 г. до н.э., подтвердив таким образом исторический факт проведения первых Олимпийских игр древности в этом году. На первых Олимпийских играх был лишь один вид – бег на 1 стадию. История донесла до нас имя первого победителя. Им стал повар из Элиды – Коройба. 1168 лет продолжались Олимпийские игры древности. В 394 г. уже нашей эры император Римской империи Феодосий запретил их как языческие. Традиции древних олимпиад настолько глубоко вошли в быт и уклад жизни древних эллинов, что их удалось сохранить и по сей день. Этому способствовало огромное уважение и любовь греков к победителям Игр. Им устанавливали статуи, высекали их имена на каменных плитах, в город, где они жили, их вносили на руках. Победителя награждали венком из оливкового дерева, пальмовой ветвью и белой налобной повязкой и называли олимпиоником. 169 170 сооружениями в Олимпии были храм Зевса и спортивные

сооружения: стадион, гимнасий, палестра. Вокруг храма Зевса сооружались статуи победителей Олимпийских игр.

Палестра – в Олимпии палестра служила местом борьбы. Это был двор с навесом над всеми сторонами двора, где размещались классы, бани, комнаты для отдыха и другие помещения, необходимые для занятий спортом и отдыха атлетов и элладотиков. ПЕЛЛОПС – древнегреческий царь Элиды, распространивший свою власть на южную часть Греции. Отсюда и пошло название полуострова Пеллопоннес.

Пентатлон – пятиборье, состояло из метания диска, прыжков в длину с места, метания копья, бега на один стадий, борьбы. Стал проводиться с 18-х Олимпийских игр. ПИФАГОР – знаменитый греческий философ и математик. Основатель элитной школы в Кротоне. Олимпийский чемпион в состязаниях кулачных бойцов. Учитель знаменитого олимпионика Милона Кротонского.

Пифийские игры – празднества в Дельфах. Проводились один раз в четыре года в честь бога Аполлона. По своему содержанию схожи с Олимпийскими: бег, борьба, скачки. Расцвет игр пришелся на VI в. до н.э. Славился культ красивого тела.

Пьер де Кубертен – основатель Олимпийских игр современности. Родился 1 января 1863 года. Его далекие предки – выходцы из Италии. Наиболее известен из них Феличе, который обнаружил в своем саду знаменитую скульптурную группу «Лаокоон с сыновьями». В 1600 г. один из Феличе – Жан Фредри – приобрел неподалеку от Версаля уютное поместье Кубертен. С этого времени появляется фамилия, которой суждено оставить след в истории. Пьер рос любознательным мальчиком. Рано научился читать и писать. Старался подражать отцу – отец его был ху- 171 дожником. В доме, очень богатом и знатном, царил атмосфера мира и счастья. Будущий основатель новых Олимпийских игр очень любил природу. Много лет спустя, читая Жан-Жака Руссо, Кубертен особо отметил мысль великого просветителя и педагога о том, что воспитывать ребенка надо на лоне природы. В общении с природой видел залог не только здорового организма, но и здорового образа мыслей. От карьеры военного он наотрез отказался, несмотря на то, что в те времена она была привилегией лишь знати. Пьер поступает на философский факультет Сорбонны. Много читает книг по истории, педагогике, становится ежедневным посетителем Лувра, где коллекция античных памятников пользовалась всемирной славой. В залах Лувра Пьер все чаще задумывается над тем, как в далекие времена люди добивались такой гармонии тела. От «Школьных годов Тома Брауна» – книги, будоражившей его юношеское воображение, – Пьер переходит к трудам известного английского педагога Томаса Арнольда, который значительное место в воспитании отводил спорту. Спорт, приходит к выводу Пьер де Кубертен, делал древних греков физически совершенными, выносливыми. Необходимо вернуть спорт в систему воспитания. Сам же Пьер делил свои спортивные привязанности между верховой ездой и греблей, боксом и фехтованием. В это время он посещает Англию, где знакомится с системой физического и умственного воспитания. Его поражает эта система. Он еще больше верит в чудодейственную силу спорта как метода воспитания. Кубертен с блеском заканчивает университет и отправляется в Олимпию. В первый же вечер после возвращения в Париж, Пьер сказал своим друзьям: «Сегодня мы сетуем на то, что спорт недоступен массам. А вот бы нам организовали такие соревнования, как некогда в Олимпии! Ведь это был бы прекрасный стимул для развития спорта». Всю свою жизнь Пьер де Кубертен стремился к тому, чтобы спорт служил высоким целям мира и дружбы между народами и способствовал воспитанию нравственности, духовной и физической красоты человека. Девизом его жизни стали его же слова: «О спорт! Ты – мир!». Умер Пьер Кубертен 2 сентября 1937 года в Женеве. В Олимпии, где впервые зародились Олимпийские игры, стоит стела Кубертена. Здесь захоронено его сердце.

Спарта – один из городов-полисов в Древней Греции. Отличался деспотическим режимом и жесткой системой физического воспитания (спартанское воспитание). В отличие от Афин в Спарте право на физическое воспитание было признано за всеми гражданами. Образец спартанского воспитания был примером для многих полисов Греции. В Спарте больной или хилый ребенок права на жизнь не имел, его сбрасывали со скалы. Спартанская система была направлена на решение военных задач, обороны города сильными и

мужественными мужчинами. Женщины в Спарте занимались физическими упражнениями для того, чтобы рожать здоровых детей. В VII веке до н.э. на Олимпийских играх спартанцы были победителями во многих видах. Однако уже в VI веке до н.э. их система физического воспитания приобрела ярко выраженный милитаристский характер, отодвинув на задний план гармоническое развитие человека.

Стадий – в Древней Греции – мера длины, размером в 600 ступней человека. В Олимпии эта мера равнялась 192 м 27 см. Как утверждает легенда, эту длину отмерил ступнями сам Геракл. (Любопытно, что пересчитав эту меру на размер обуви, можно утверждать, что Геракл носил сандалии 47 размера.) Отсюда пошло название «стадион» как место для состязания в беге. Первоначально стадион не был похож на современные спортивные сооружения. Это была ровная площадка прямоугольной формы, посыпанная мелким песком. По обе ее стороны располагались зрители, причем специальных мест для них не было. Зрители сидели прямо на траве.

Статуя бога Зевса в Олимпии – одно из семи чудес света. Около 13 м высотой, была изготовлена скульптором Фидием из ценных пород дерева, покрыта золотом и слоновой костью, установлена в храме Зевса в Олимпии. В 394 г. н.э. после запрещения Олимпийских игр императором Феодосием перевезена в Константинополь, где была уничтожена пожаром.

Элланодики – судьи Древней Греции. На Олимпийских играх они следили не только за правильностью и точностью выполнения атлетами условий состязаний, но и выполняли другие обязанности (например, сопровождали атлетов из городов-полисов в Олимпию). Одежда элланодиков отличалась яркостью, а на голове каждого судьи был венок из лаврового дерева. Это подчеркивало их особое положение и авторитет. Никто не мог возражать им. Их решение было окончательным и обжалованию не подлежало. В Древней Греции преднамеренные ошибки в судействе были исключены, и не только потому, что элланодики давали публичную клятву. Общественный резонанс Игр был настолько велик, что создавал вокруг них дух высокой морали и нравственности. К сожалению, это продолжалось не всегда. С завоеванием Греции Римом небезызвестный римский император Нерон пожелал сам участвовать в очередных Олимпийских играх. Однако в установленные сроки явиться в Олимпию он не смог и Игры по его указанию были перенесены на следующий год. В истории древних олимпиад это был единственный случай, когда Игры проходили не в високосном году. Нерон пожелал состязаться в гонках на колесницах. Вопреки всем правилам ему в колесницу были впряжены не 4, как у всех, а 10 лошадей. Несмотря на это, Нерону не удалось победить, так как на повороте колесница опрокинулась и незадачливый возница едва остался жив. Тем не менее, судьи, нарушив все правила увенчали его лавровым венком победителя. Так впервые был нарушен священный закон Олимпийских игр, гласящий, что победа завоевывается не деньгами и знатностью, а в честной борьбе.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Олимпийские игры Древней Греции: место проведения, программа, участники, зрители, победители, их чествование.
2. Олимпийские игры Древней Греции: вклад полиса Элида в развитие Олимпийских традиций. Социально-политическое значение.
3. Исторические предпосылки и причины возникновения и развития международного олимпийского движения.
4. Роль Пьера де Кубертена в становлении и развитии современного олимпийского движения.
5. Первый Олимпийский Конгресс. Игры I Олимпиады современности.
6. Возникновение и развитие Международного олимпийского движения (1896-1912 гг., от Афин до Стокгольма).
7. Развитие международного олимпийского движения между I-ой и II-ой МВ. Влияние международной обстановки на олимпийское движение.
8. Содержание и развитие олимпийской символики и атрибутики

Литература: [[6](#); [11](#) – С.293-370; [17](#) – С.293-322; [19](#) – С.154-175]

Лекция 12

Современное олимпийское движение

План

1. Международный олимпийский комитет
2. Принципы, традиции и правила олимпийского движения
3. Международное паралимпийское движение
4. «Фэйр Плэй» - кодекс спортивной чести

1. Международный олимпийский комитет

Международный олимпийский комитет (МОК) – это международная неправительственная организация, созданная не с целью извлечения прибыли.

Неправительственная – это значит, что организация не связана ни с каким правительством.

МОК образован 23 июня 1894 г. на Олимпийском конгрессе, созванном по инициативе Пьера де Кубертена. На этом конгрессе с участием 79 делегатов из 13 стран были обсуждены проблемы любительского и профессионального спорта и сформулированы основные олимпийские идеи и принципы. Конгресс принял решение о проведении первых Олимпийских игр современности в 1896 г. в Афинах и учредил МОК. В состав МОК вошли 15 членов из 12 стран: Аргентины, Бельгии, Богемии, Великобритании, Венгрии, Греции, Италии, Новой Зеландии, России, США, Франции, Швеции. Первым президентом МОК стал Диметриус Викелас (Греция), а генеральным секретарем Пьер де Кубертен.

В 2004 г. МОК признал 202 НОК, которые объединились в пять континентальных ассоциаций, 7 международных федераций по зимним видам спорта и 28 – по летним. Кроме того, еще 28 международных спортивных федераций получили признание МОК, но не были представлены в олимпийской программе.

Официальные языки МОК: французский и английский. С 1964 г. рабочими языками заседаний МОК утверждены также русский, испанский и немецкий. Штаб-квартира МОК находится в швейцарском городе Лозанне, где расположен его рабочий аппарат (директор, технический директор, секретариат, советники-юристы).

В Лозанне находятся также библиотека и музей. В библиотеке собраны официальные отчеты об олимпийских играх, полное собрание всех олимпийских изданий и бюллетеней, книг, брошюр, журналов по олимпийским играм и спорту на многих языках. В музее хранятся медали, кубки, фотографии, киноленты олимпийских игр. В комнате памяти Пьера де Кубертена находятся его личные вещи, награды, мемуары, работы по проблемам физического воспитания и олимпийских игр. Музей постоянно пополняется экспонатами.

Цель, задачи и состав МОК. Цель МОК – руководить олимпийским движением. Но не просто так, а в строгом соответствии с Олимпийской хартией. Принятые МОК решения окончательны. Иной раз они бывают суровы по отношению к нарушителям. Но всегда окончательны!

Итак, руководство олимпийским движением и, конечно его развитие – вот главная цель МОК. Для этого он разработал себе долговременную программу, или, так называемую линию поведения. Вот основные правила этого «поведения» (их также можно зазывать *задачами, которые решает МОК*):

- всемерно поощрять развитие спортивных соревнований, вообще спорта;
- сотрудничать с серьезными, компетентными общественными и частными организациями, а также с властями (сотрудничать – это не значит подчиняться), чтобы поставить спорт на службу человеку;
- следить за тем, чтобы Олимпийские игры проводились регулярно и неукоснительно;
- бороться с любой дискриминацией в олимпийском движении;
- делать все для того, чтобы соблюдалась спортивная этика, побеждал дух честной борьбы, чтобы насилие навсегда было изгнано со спортивных площадок;
- принимать все меры, чтобы не допускать угрозу здоровью спортсменов;
- руководить борьбой с допингом;

- бороться с любыми коммерческими и политическими злоупотреблениями в спорте;
- следить за тем, чтобы Олимпийские игры проводились в условиях охраны окружающей среды;
- поддерживать Международную олимпийскую академию и все другие учреждения, занятые олимпийским образованием.

В своей практической деятельности МОК руководствуется Олимпийской хартией. Олимпийская хартия – это свод законов, содержащих официальные правила, а также разъяснения и инструкции. В целом, оставаясь неизменной с тех еще далеких времен, когда над нею работал сам Кубертен, Хартия, конечно, менялась в каких-то своих частях. И это естественно: ведь менялось время, менялось само человечество, менялось, обретая силу, становилось все интересней и олимпийское движение.

Современная Хартия была принята в 1991 г. Она открывается основополагающими принципами, за которыми следует пять разделов.

Первый посвящен основным принципам и организации олимпийского движения, его участникам и их взаимодействию и той ответственности за проведение Олимпийских игр, которую несет национальный олимпийский комитет страны, где расположен город – столица Игр. Здесь же – об олимпийских символах, эмблеме, флаге, олимпийском огне.

Во втором разделе Хартии говорится о Международном олимпийском комитете, принципах его формирования, порядке работы, правах и обязанностях.

Третий раздел рассказывает о международных спортивных федерациях – высших органах управления развитием видов спорта, об их связи с МОК.

Четвертый раздел посвящен национальным олимпийским комитетам, он о тех, кто ведет работу по развитию олимпийского движения в своих странах.

Пятый раздел – о самих Олимпийских играх: правилах допуска к ним спортсменов, программе Игр и порядке их проведения.

МОК – постоянно действующая организация. Что касается членства в МОК, то он выбирает своих членов из числа лиц, которых считает подходящими, при условии, что они говорят по-французски или по-английски, являются гражданами и проживают в странах, имеющих НОК, признанные МОК. В МОКе полагают, что такой принцип помогает сохранять независимость.

А прием в МОК проходит торжественно. Вновь избранный член МОК дает клятву, в которой есть и такие замечательные слова: «Я обязуюсь служить олимпийскому движению в полную меру своей возможностей, соблюдать и заставлять соблюдать все положения Олимпийской хартии и решения МОК, которые я принимаю безоговорочно. Обязуюсь оставаться свободным от всякого политического и коммерческого влияния, как и от всех соображений расового и религиозного порядка, и защищать при всех обстоятельствах интересы МОК и олимпийского движения».

Как правило, от страны в МОК может быть избрано не более одного члена. При этом членами МОК становятся представители далеко не каждого государства. Однако есть страны, от которых в МОК входят по два человека и более. Такие права имеют страны, наиболее активно участвующие в олимпийском движении, и где состоялись Олимпийские игры.

В Хартии специально подчеркнуто, что члены МОК – представители этой организации в своих странах, а не наоборот, что очень важно! Оставаясь свободным от всякого политического нажима, член МОК имеет возможность работать на благо всего олимпийского движения.

Кроме того, член МОК не может получать деньги от своего правительства или какой-либо другой организации, которая мешала бы свободе его действий и независимости при голосовании в МОК. Кстати в 1999 г. МОК исключил из своих рядов 10 членов за их поведение при выборах олимпийского города, не совместимое с моралью члена МОК.

Высшим органом МОК считается его Сессия, то есть общее собрание всех членов. Олимпийский Конгресс имеет силу совещательного органа, а все ответственные решения принимает Сессия. Проводиться она не реже одного раза в год.

У Сессии МОК очень большие и серьезные полномочия. При необходимости она исправляет и уточняет Олимпийскую хартию. На сессии избирают президента МОК и принимают в МОК новых членов. И, наконец, здесь выбирают будущие столицы Олимпийских игр.

6 июля 2005 г. в Сингапуре на 101 Сессии МОК определился город-столица Игр XXX Олимпиады (будут проводиться в 2012 г.). Им стал Лондон – столица Великобритании. За право принимать у себя Игры Олимпиады боролись также Москва, Париж, Мадрид и Нью-Йорк. 9 июля на этой же Сессии прошло голосование по изменению и дополнению программы летних Олимпийских игр. Сквош, карате, регби 7x7, гольф и роликовый спорт – два из этих видов спорта претендовали на включение в олимпийскую программу.

В период между Сессиями Международным олимпийским комитетом руководит Исполнительный комитет – Исполком. Он состоит из президента МОК, четырех вице-президентов и еще шести наиболее уважаемых людей – членов МОК. Всех их избирают на Сессиях, причем тайным голосованием.

Президенты МОК. На Конгрессе 1894 г. в Париже первым президентом МОК был избран общественный деятель, одаренный поэт и переводчик, грек по национальности Деметриус Викелас. Однако это был человек с очень чуткой и очень справедливой душой! Викелас после проведения Олимпийских игр в Афинах подал в отставку, чтобы уступить свое место естественно Пьеру де Кубертену!

В 1896 г. пост президента МОК занял Пьер де Кубертен. До 1925 г. великий олимпиец руководил олимпийским движением на планете. И лишь тридцать лет спустя, в 1925 г., Кубертен тоже добровольно ушел со своего поста.

С 1925 г. по 1942 г. президентом МОК был граф Анри де Байе-Латур (Бельгия). В молодости он был отличным спортсменом. В 1906 г. организовал у себя на родине национальный олимпийский комитет, а после первой мировой войны обратился в МОК с предложением провести Олимпийские игры в его стране, в Антверпене.

Следующим, четвертым президентом МОК стал швед Зигфрид Эдстрем, по образованию инженер-электрик.

В студенческие годы Эдстрем активно занимался спортом – был рекордсменом своей страны в спринтерском беге. Руководил шведским спортивным движением. В 1912 г. деятельный швед организовал Международную любительскую легкоатлетическую федерацию. Теперь это одна из наиболее массовых, сильных и наиболее уважаемых федераций мира.

Пост президента З. Эдстрем оставил в 1952 г.

Эвери Брендедж (США) был президентом МОК в 1952 – 1972 гг. До этого стал одним из лучших легкоатлетов своей страны, участвовал в Стокгольмских Олимпийских играх. Известна его большая работа как спортивного деятеля, активного борца за проведение в жизнь идей олимпизма. Он один наиболее видных руководителей международного спортивного движения своего времени. Э. Брендедж стал обладателем первого Золотого олимпийского ордена.

С 1972 по 1980 г. международным олимпийским движением руководил известный ирландский журналист лорд Майкл Килланин. Во время Второй мировой войны этот мужественный человек был офицером в Британских вооруженных силах. Именно благодаря ему, вопреки грубому политическому нажиму, Олимпийские игры в Москве не только состоялись, но стали большим праздником мирового спорта.

Седьмым президентом с 1980 по 2001 г. был Хуан Антонио Самаранч (Испания). В конце семидесятых три года проработал послом Испании в СССР. Именно благодаря Самаранчу Олимпийские игры в разгар «холодной войны» проходили под знаком взаимопонимания и дружбы. К тому же он сторонник новых начинаний в олимпийском движении. Например, Всемирных юношеских игр 1998 г. Москве. Этим играм МОК сразу же предоставил свой патронаж.

В 2001 г. заявил, что хочет уйти в отставку там, где был избран, то есть в Москве, на Сессии МОК, запланированной для проведения в столице России.

В настоящее время президентом МОК является Жак Рогге, бельгиец по национальности. В прошлом занимался парусным спортом.

2. Принципы, традиции и правила олимпийского движения

Зададимся вопросом – что такое олимпизм? Ответ на этот вопрос мы найдем в основополагающих принципах, с которых начинается Олимпийская хартия. Этих принципов всего девять. Давайте раскроем смысл этих положений:

1. Идея современного олимпизма принадлежит Пьеру де Кубертену, по инициативе которого в июне 1894 г. был проведен в Париже Международный Атлетический конгресс. Международный олимпийский комитет (МОК) самоучредился 23 июня 1894 г. В августе 1894 г. в Париже прошел конгресс, Олимпийский конгресс столетия, который был назван «Конгрессом единства».

2. Олимпизм – это философия жизни, возвышающая и объединяющая в сбалансированное целое достоинства тела, воли и разума. Олимпизм, соединяющий спорт с культурой и образованием, стремится к созданию образа жизни, основывающегося на радости от усилия, воспитательной ценности хорошего примера и уважении всеобщих основных этических принципов.

3. Цель олимпизма – повсеместно поставить спорт на службу гармоничному развитию человека с тем, чтобы способствовать созданию мирного общества, заботящегося о соблюдении человеческого достоинства. Для достижения этой цели олимпийское движение участвует – самостоятельно или во взаимодействии с другими организациями и в рамках имеющихся у него возможностей – в деятельности по защите мира.

4. Олимпийское движение, возглавляемое МОК, основывается на современном олимпизме.

5. Под верховной властью МОК олимпийское движение объединяет организации, спортсменов и других лиц, которые согласны руководствоваться Олимпийской хартией. Критерием принадлежности к олимпийскому движению являются признание Международным олимпийским комитетом. Организация и управление спортом должны осуществляться независимыми, и признанными в качестве таковых, спортивными организациями.

6. Цель олимпийского движения – способствовать построению мирного и лучшего мира путем воспитания молодежи в процессе занятий спортом, без какой-либо дискриминации и в олимпийском духе, основанном на взаимопонимании, дружбе, солидарности и честной игре.

7. Деятельность олимпийского движения, символ которого пять переплетенных колец, является постоянной и универсальной. Она охватывает пять континентов. Она достигает кульминации объединением спортсменов мира на великом спортивном празднике – Олимпийских играх.

8. Занятия спортом являются одним из прав человека. Каждый должен иметь возможность заниматься спортом в соответствии со своими потребностями.

9. Олимпийская хартия – это принятый МОК свод основополагающих принципов, правил и разъяснений к ним. Она управляет организацией и функционированием олимпийского движения, а также определяет условия празднования Олимпийских игр».

Сотни ученых на протяжении многих десятилетий пытаются кратко сформулировать сущность олимпизма. Однако не придумали лучше того, что сказано в Хартии:

«Олимпизм представляет собой философию жизни, возвышающую и объединяющую в сбалансированное целое достоинства тела, воли и разума».

Олимпийская символика, знаки и награды олимпийского движения. Символ, олимпийский флаг, и девиз являются исключительной собственностью МОК и ограняются юридически. Современный олимпийский символ, наверное, известен каждому, кто любит спорт. Это пять переплетенных колец, которые изображаются чаще цветными, но могут быть и в черно-белом варианте. Символ – дело строгое. В Хартии точно указано, что три верхних кольца идут слева направо в таком порядке: синее, черное, красное, а внизу желтое и зеленое.

Идея Олимпийского флага, как и многое другое в олимпийском движении, была предложена Пьером де Кубертенем. МОК утвердил ее в 1913 г. Флаг решено было поднять на Играх 1916 г. Однако помешала Первая мировая война!

Олимпийский флаг представляет собой белое атласное полотнище размером два на три метра без окаймления, в центре которого расположены пять переплетенных колец (слева на право): голубое, желтое, черное, зеленое и красное. Олимпийские кольца символизируют единство пяти континентов, объединенных в олимпийском движении. Белое поле флага дополняет идею дружбы всех без исключения наций Земли.

Впервые, как ни странно, этот флаг появился не на Олимпийских играх, а на Панегипетских играх 5 апреля 1914 г.: дело в том, что Игры эти тоже проводились под покровительством МОК. А на олимпийских соревнованиях флаг был впервые поднят в 1920 г.

При закрытии Игр представитель города, проводившего их, передает флаг президенту МОК. А тот, в свою очередь, вручает полотнище мэру города, который становится хозяином будущих Игр.

Существует и олимпийский гимн, исполняемый и на Играх, и по другим торжественным поводам в олимпийском движении.

Ситиус, Альтиус, Фортиус (быстрее, выше, сильнее) – таков девиз, который очень точно выражает устремление современного олимпизма.

Многие думают, что девиз придумал Пьер де Кубертен. Однако это не так. Эти слова принадлежат французскому священнику Анри Дидону, директору одного из духовных колледжей. Во время открытия каких-то соревнований в колледже этот человек попробовал выразить в коротком изречении смысл честной спортивной борьбы. Вот тогда-то и прозвучали латинские слова: «Ситиус, альтиус, фортиус!».

Олимпийская эмблема также очень четко определена в Хартии. Основной ее элемент – уже описанные выше пять колец, которые сочетаются с еще каким-нибудь элементом. Так эмблема МОК – олимпийские кольца с девизом: «Быстрее, выше, сильнее!».

Эмблема НОК Республики Беларусь представляет собой олимпийские кольца, национальный флаг страны, расположенный под кольцами и надпись под флагом на английском языке - BELARVS. Все выше обозначенные компоненты эмблемы окаймлены колосьями.

Мысль о том, чтобы зажигать олимпийский огонь прямо на древней прародине прекрасного праздника родилась у Кубертена еще в 1912 г. Продумал он и весь торжественный, романтический ритуал зажигания огня. На факел направляют пучок солнечных лучей, собранных вогнутым зеркалом и зажигают его. Эта церемония проходит в Олимпии, где прошли первые Олимпийские игры древности.

Традиция зажигать олимпийский огонь на стадионе взяла свое начало в 1928 г., на играх в Амстердаме. А на зимних Играх это произошло в 1952 г. в Осло.

Эстафета же олимпийских факелов, первый из которых вспыхивает в Олимпии, впервые состоялась в 1936 г. Факел несется в любую погоду, через страны и континенты, моря и океаны. Честь пронести факел по дорожке олимпийского стадиона и зажечь олимпийский огонь в присутствии гостей и спортсменов со всех стран предоставляется лучшему, одному из наиболее известных спортсменов или даже целой сборной команде страны, где проводятся Олимпийские игры. Например, в Москве огонь зажег Сергей Белов, знаменитый баскетболист, чемпион мира, олимпийский чемпион.

Олимпийские клятвы – их две. Первая от имени участников. Текст ее предложил Пьер де Кубертен. Правда, теперь клятва несколько видоизменилась. Вот как она звучит в наши дни: «От имени всех спортсменов я обещаю, что мы будем участвовать в этих Играх, уважая и соблюдая правила, по которым они проводятся, в истинно спортивном духе, во славу спорта и во имя чести своих команд».

Впервые олимпийская клятва прозвучала в 1920 г. Произносится она в торжественной обстановке. Один из лучших спортсменов страны организатора Игр, держась левой рукой за олимпийский флаг и подняв вверх правую руку, согнутую в локте, произносит слова клятвы.

Клятва спортивных арбитров появилась на Играх-68 в Мехико. И предложил ее Олимпийский комитет СССР. Текст клятвы таков:

«От имени всех судей и официальных лиц я обещаю, что мы будем выполнять наши обязанности во время этих Олимпийских игр со всей беспристрастностью, уважая и соблюдая правила, по которым они проводятся в подлинно спортивном духе».

На Играх XXII Олимпиады в Москве клятву от имени судей произносил наш знаменитый соотечественник, трехкратный олимпийский чемпион Александр Медведь.

Есть в проведении Олимпийских игр и трогательная, добрая и чуть смешная традиция. Это талисман Олимпийских игр, который впервые появился на Играх в Мехико. Талисманом стал ягуар. Эта традиция сразу всем пришлась по душе. Талисманом Игр объявляли какого-нибудь хорошего зверя, как бы «хозяина» той страны, где проходила Олимпиада. В Мюнхене была такса Вальди, а в канадском Монреале бобер. Медвежонок Миша – талисман Московской олимпиады пользовался в СССР, да и во всем мире, невероятным успехом. Это была настоящая победа российского художника.

Традиция олимпийского талисмана продолжается: в Лос-Анджелесе орленок, в Сеуле тигренок Ходори. На зимних Играх в Лиллехаммере – изображение мальчика и девочки, на Играх в Атланте – вообще ни на что не похожее существо «Иzzi».

Награды. Об олимпийских медалях, конечно знает каждый. И вручают в каждом номере программе – победителю и призерам: золотую, серебряную и бронзовую.

Но так было не на всех Играх нового времени. На Играх 1896 г. победитель получал серебряную медаль, второй призер – бронзовую. На Олимпийских играх 1900 г. медалей не вручали вовсе.

Теперь о самих медалях. За третье место медаль действительно бронзовая, за второе – действительно серебряная. А вот за первое место... тоже серебряная, но покрытая толстым слоем золота (не менее 6 граммов)!

Спортсмены, занявшие места с первого по восьмое в личных и командных соревнованиях, получают дипломы МОК.

Дипломы, а также памятные медали вручают всем участникам Игр и официальным лицам команды.

С недавнего времени победителям и призерам олимпийских соревнований стали вручать и нагрудные значки. Соответственно – золотой, серебряный и бронзовый.

За особые заслуги перед олимпийским движением МОК награждает спортивного деятеля или спортсмена Олимпийским орденом, который бывает золотым и серебряным. Это особо высокая и ценная награда.

Проведение Олимпийских игр. В Хартии сказано, что Игры Олимпиады проводятся в течение первого года Олимпиады. Зимние Игры – в третий год Олимпиады.

Продолжительность Игр не должна превышать шестнадцати дней. Хотя в некоторых случаях она может быть и увеличена.

Город кандидат для проведения Олимпийских игр выдвигается НОК страны. Каждый из городов-кандидатов посещает специально создаваемая МОК оценочная комиссия. А уж затем, на Сессии МОК происходит избрание олимпийской столицы.

Большинство соревнований олимпийской программы должно проводиться в столице Игр, если только МОК не дал особого разрешения отступить от этого правила. Так, кстати, было в 1980 г. Если у города-организатора и его страны нет возможностей провести те или иные виды соревнований, то они могут быть перенесены даже в другое государство. НОК и сам город, после его избрания столицей Игр образуют организационный комитет, причем весьма представительный.

В городе – столице Игр, строится олимпийская деревня для проживания и отдыха делегаций стран и тренировки спортсменов.

Современные Олимпийские игры украшают концерты, выставки, театральные представления. На играх спортсмены соревнуются по так называемым олимпийским видам спорта. Отбор их проводился постепенно и не одно десятилетие.

А как быть, если какой-то вид «захочет» стать олимпийским, - что для этого надо?

Хартия говорит так: вид спорта должен быть широко распространен не менее чем в семидесяти пяти странах, да притом еще на четырех континентах для мужчин и не менее чем в сорока странах на трех континентах – для женщин. Это по летним видам спорта.

А чтобы пробиться на зимние Игры, вид спорта должен быть широко распространен в двадцати пяти странах на трех континентах.

Церемониал открытия и закрытия Олимпийских игр. В последние годы все большее значение приобретают церемонии открытия и закрытия Игр. Как правило – это красочное и высокохудожественное представление, целый спектакль с какой-либо идеей и замыслом. Но у прекрасных спортивно – художественных праздников открытия и закрытия есть и официальная часть – та, которая подробно описана в Олимпийской хартии.

Начало церемонии открытия – появление на стадионе главы государства. Затем начинается парад участников. Перед каждой делегацией транспарант с названием страны и флаг делегации – обычно это государственный флаг. Его несет один из спортсменов команды или делегации страны. На последних Играх в Афинах флаг нашей страны в одной руке нес прославленный борец Александр Медведь. Команды идут в порядке алфавита страны-организатора. Но впереди всегда шествует команда Греции – это знак уважения к далеким Играм древности. А последней идет команда-хозяйка.

Затем перед спортсменами, зрителями и всем миром выступают президент Оргкомитета и президент МОК.

Наконец самый торжественный момент – глава государства объявляет Олимпийские игры открытыми.

Неторопливо и очень красиво звучит олимпийский гимн. На стадион вносится олимпийский флаг, который под громогласные аплодисменты и олимпийский гимн, специально написанный для этого ритуала и утвержденный МОК в 1958 г. поднимается на флагштоке.

Секундная пауза. На беговой дорожке стадиона появляется спортсмен с олимпийским факелом в руках... Аплодисменты, крики приветствия, атлет совершает круг по стадиону, взбегаёт по лестнице к тому месту, где должен быть зажжен олимпийский огонь.

Интересное и красивое новшество было привнесено в этот ритуал на Олимпийских играх в Барселоне. Там олимпийский огонь на стадионе был зажжен горячей стрелой, пущенной из лука.

Но вот пламя вспыхнуло! Теперь оно не погаснет в течение всех шестнадцати олимпийских дней и ночей. Сотни белых голубей устремились в небо. Ведь белый голубь – вестник мира.

Знаменосцы, участвовавшие в параде, выстраиваются полукругом перед небольшой трибуной, установленной на поле стадиона. Сейчас прозвучит олимпийская клятва. Ее от имени всех участников произносит представитель страны-организатора, один из лучших спортсменов мира. Вот он поднял правую руку! Левая его рука сжимает угол олимпийского флага. Звучат слова торжественной клятвы.

Звучит гимн страны-организатора. И начинается спортивно-художественная часть.

Но вот олимпийские состязания позади. Зрители собрались на церемонию закрытия Игр. На стадион входят знаменосцы – в том же порядке, что и на открытии. Они занимают место в центре поля.

Затем идут спортсмены, уже не своими обособленными делегациями, а единой колонной – кто с кем хочет, кто с кем крепче подружился. И это здорово! С недавних пор на церемонии закрытия летних Игр происходит награждение мужчин-марафонцев. Победитель и призеры в лыжной гонке на 50 километров у мужчин награждаются на церемониале закрытия зимней Олимпиады.

Звучат гимны Греции, страны – организатора только что закончившихся Игр и страны – будущей хозяйки Игр следующих, и поднимаются их флаги. Мэр нынешней олимпийской столицы передает флаг Игр президенту МОК, а тот вручает это священное для всех олимпийцев полотнище мэру города, в который через четыре года придут Игры.

Звучат речи президента организационного комитета только что завершившихся Игр и президента МОК, который объявляет Игры закрытыми.

Гаснет олимпийский огонь. Под звуки олимпийского гимна медленно опускается флаг Игр.

Над стадионом плывет прощальная песня.
Очередные олимпийские игры завершены.

3. Международное паралимпийское движение

Развитие спорта инвалидов имеет более чем столетнюю историю. Еще в XVIII и XIX ст. установлено, что двигательная активность является одним из основных факторов реабилитации инвалидов. Идеи гуманизма, заложенные в олимпизме, диктуют необходимость организации соревнований для людей, лишенных возможности участвовать в Олимпийских играх, но стремящихся к самосовершенствованию вопреки болезням и несчастьям. Поэтому современные Паралимпийские игры проходят под красноречивым девизом: «Триумф человеческого духа».

Первые попытки приобщения инвалидов к спорту были предприняты в XIX ст., когда, в 1888 г., в Берлине формировался первый спортивный клуб для глухих. Впервые «Олимпийские игры для глухих» проведены в Париже 10-17 августа 1924 г. В них участвовали спортсмены – представители официальных национальных федераций Бельгии, Великобритании, Голландии, Польши, Франции и Чехословакии. На Игры прибыли спортсмены из Италии, Румынии и Венгрии, в которых таких федераций не было. Программа Игр включала соревнования по легкой атлетике, велоспорту, футболу, стрельбе и плаванию.

В июле 1948 г. одновременно с проведением Олимпийских игр в Великобритании под руководством доктора Людвиг Гутмана состоялись Сток-Мандевильские игры. В соревнованиях по стрельбе из лука участвовали 16 парализованных мужчин и женщин – бывших военнослужащих. В последующие годы увеличилась не только численность участников, но и количество видов спорта. Идея проведения соревнований инвалидов была поддержана международной общественностью. Игры стали ежегодным международным спортивным праздником, и, начиная с 1952 г., спортсмены-инвалиды из Нидерландов, ФРГ, Швеции, Норвегии регулярно принимали в них участие. Отсутствие необходимого управляющего органа, который бы координировал и определял направления развития соревнований инвалидов, привело к созданию Международной Сток-Мандевильской федерации, которая установила тесные взаимоотношения с Международным олимпийским комитетом (МОК). Во время проведения Олимпийских игр в Мельбурне в 1956 г. МОК наградил Международную Сток-Мандевильскую федерацию специальным кубком за воплощение в жизнь олимпийских идеалов гуманизма. Постепенно мир убеждался в том, что спорт не является прерогативой здоровых людей. Инвалиды даже с такими серьезными травмами, как повреждение позвоночника при желании могут принимать участие в соревнованиях.

В Сток-Мандевиле на средства инвалидов, пенсионеров и благотворительных пожертвований был построен стадион для спортсменов-инвалидов, а в 1960 г. в международных играх параплегиков, которые впервые проводились в столице Италии Риме, приняли участие 400 спортсменов из 23 стран.

Л. Гутманом в 1959 г. разработан и опубликован в «Книге Сток-Мандевильских игр для парализованных» регламент проведения соревнований по видам спорта. В 1989 г. состоялись первые международные спортивные соревнования людей с пересаженным сердцем, а в 1990 г. в Каракасе (Венесуэла) спортсмены с чужим сердцем преодолели марафонскую дистанцию.

Кроме Паралимпийских игр проводятся и Специальные Олимпийские игры для умственно отсталых людей. «Спешиал Олимпикс» – общественная организация, в которой отсутствуют гонорары и не продаются билеты на соревнования, а ее финансирование осуществляется за счет добровольных взносов и пожертвований. В соревнованиях выявляются лишь индивидуальные возможности спортсменов, регламентируются только личные достижения, а медали отдельных стран не подсчитываются. «Спешиал Олимпикс» открыта для спортсменов практически любого возраста (от 8 и до 80 лет) независимо от их физических возможностей. Соревнования по Программе двигательной активности

проводятся на всех уровнях, в частности Специальные олимпийские игры для детей и взрослых, страдающих умственной отсталостью (олигофренов). Каждый участник в «Спешиал Олимпикс» имеет шанс победить, поскольку соревнования проходят в группах спортсменов с практически одинаковыми возможностями.

«Спешиал Олимпикс» официально признана МОК в феврале 1988 г. на XV зимних Олимпийских играх в Калгари. Президент МОК признал «Спешиал Олимпикс» в официальном порядке, и она получила разрешение на использование наименования «Олимпиада».

Первые Паралимпийские игры состоялись в столице Италии Риме в 1960 г. Церемония открытия Игр прошла 18 сентября на стадионе «АкваАцетоса», где присутствовали пять тысяч зрителей. В соревнованиях приняли участие 400 спортсменов из 23 стран. Делегация спортсменов Италии была самой многочисленной.

Программа римских Игр включала восемь видов спорта, среди которых были легкая атлетика, плавание, фехтование, баскетбол, стрельба из лука, настольный теннис и т. д. Медали разыгрывались в 57 дисциплинах. В соревнованиях участвовали спортсмены с повреждением спинного мозга.

Во II Паралимпийских играх (Токио, Япония, 1964 г.) приняли участие 390 спортсменов из 22 стран. В программу Игр были включены новые виды спорта, в частности, езда на колясках, тяжелая атлетика и метание диска. Разыграны 144 медали. По количеству завоеванных медалей явными лидерами в неофициальном общекомандном зачете оказались спортсмены США. На второе и третье места вышли команды Великобритании и Италии.

Существенным событием Игр стало переименование их в «паралимпийские». На соревнованиях впервые использовалась паралимпийская атрибутика (флаг, гимн и символ), а после их окончания многие спортсмены-инвалиды Японии были трудоустроены.

В III Паралимпийских играх (Тель-Авив, Израиль, 1968 г.) участвовали 750 атлетов из 29 стран. В сравнении с соревнованиями в Токио программа Игр существенно расширилась. В проведении соревнований по некоторым видам спорта, например, по баскетболу, плаванию и легкой атлетике введены классификационные изменения.

В программу соревнований введены новые виды спорта и дисциплины для спортсменов различных групп недееспособности: голбол, бег на 100 м для спортсменов с нарушением зрения и т. д. Во время Игр установлено несколько мировых рекордов, в частности, в плавании, где впервые использовались специальные технические средства. Наибольшее количество медалей завоевали американские и немецкие спортсмены. С большим отставанием от лидеров третье неофициальное общекомандное место заняли спортсмены Южно-Африканской Республики (ЮАР).

4. «Фэйр Плэй» - кодекс спортивной чести

В переводе с английского это выражение, означает: «справедливая, честная игра». «Фэйр Плэй» - это свод правил, которых должны придерживаться спортсмены, тренеры, болельщики и, собственно, все, кто связан со спортом.

Правила эти в основе были сформулированы еще в Древней Греции. Вот основные из них:

- не стремиться к победе любой ценой;
- на спортивной площадке сохранять честь и благородство;
- главное не победа над соперником, а совершенствование своей личности, преодоление собственных слабостей.

«Нет большей победы, чем победа над собой!» - так писал древнегреческий философ Платон, который сам участвовал в Олимпийских играх.

Пьер де Кубертен не раз говорил, как важен для спорта высокий результат. В то же время он отлично понимал, что есть граница, которую нельзя переступать даже ради самого выдающегося результата. Ее «охраняют» этика, благородство, рыцарское поведение.

Честная игра – это прежде всего поведение самого атлета. Что должно быть присуще истинному атлету?

Добросовестность, уважение к противнику независимо от того, победитель он или побежденный; уважение к судьбе, причем уважение не по обязанности и не «от испуга», что тебя выгонят с поля; умение оставаться скромным после победы. Умение спокойно принимать поражение.

Для поощрения рыцарского поведения спортсменов Международный комитет «Фэйр Плэй» учредил и присуждает ряд наград. Одна из них называется «Трофей Пьера де Кубертена за благородный жест». Ею ежегодно награждают спортсмена за выдающийся пример честной игры – независимо от того, любитель он или профессионал, знаменит или совсем неизвестен, независимо от его возраста. Данной наградой награжден наш прославленный атлет, трехкратный олимпийский чемпион Александр Медведь. В одном из поединков ему противостоял спортсмен с травмой левой руки. Александр знал об этом. Однако за всю схватку он ни разу не позволил себе атаковать больную руку соперника и тем самым добился победы легким путем.

Другая награда Международного комитета – «Трофей Пьера де Кубертена за благородство на протяжении спортивной карьеры». Ее присуждают спортсмену, который уже перестал выступать и который в течение всей своей жизни в спорте беззаветно и до конца демонстрировал на соревнованиях истинно спортивный дух. В 1993 г. этот приз присужден великой лыжнице Раисе Сметаниной.

Подобные призы и награды вручает не только Международный комитет честной игры, но и комитеты «Фэйр Плэй» ряда стран.

С 1991 г. награду за благородство в спорте присуждает Олимпийский комитет России. Появились первые лауреаты. Могучий и добрый Александр Карелин; чукотский гонщик на собачьих упряжках Николай Эттыне, отдавший верную победу из-за того, что в пургу бросился отыскивать заблудившихся иностранных соперников; чемпионка Европы по стрельбе из лука Елена Тутатчикова, сообщившая судьям, что они при подсчете ошиблись в ее пользу; фехтовальщик Станислав Поздняков, «вернувший» сопернику присужденный в его пользу укол; лыжник с поражением зрения Ирек Мананов, отдавший на Паралимпийских Играх свою лыжу спортсменке из соперничавшей команды. С. Поздняков и И. Мананов награждены и дипломами Международного комитета «Фэйр Плэй».

Дипломы «Фэйр Плэй» - и международные, и европейские, и национальные – присуждают школьным учителям, тренерам, журналистам, ученым – всем тем хорошим людям, которые воспитывают в спортсменах стремление к Честной Игре.

Вывод: «Фэйр Плэй» и олимпизм неразделимы!

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Основные тенденции развития Олимпийского движения на современном этапе.
2. Что такое Паралимпийские игры?
3. Паралимпийский комитет – какие функции он выполняет. Порядок финансирования. Связь с соответствующими международными организациями.
4. Спортивное движение лиц с ограниченными возможностями.
5. Что входит в содержание понятий «Олимпизм», «Олимпийское движение», «Олимпийские игры»?
6. Кризисные явления в международном олимпийском движении. Приведите примеры. С чем они связаны?
7. Содержание и место принципов «Фэйр плэй» в концепции олимпизма.
8. Спортивный кодекс «Фэйр плэй».

Литература: [[6](#); [11](#) – С.293-370; [17](#) – С.323-375; [19](#) – С.154-175]

Экономика и управление физической культурой и спортом

План

1. Понятие об управлении физической культурой и спортом
2. Предмет управления физической культурой и спортом
3. Функции управления в физической культуре и спорте
4. Экономические отношения в сфере физической культуры и спорта

1. Понятие об управлении физической культурой и спортом

Всем известно, что физическая культура и массовый спорт уже давно выступают средством, которое может и должно способствовать укреплению здоровья и повышению уровня физической подготовленности людей всех возрастов, всех социальных групп. Для этого необходимо, прежде всего, существенно улучшить качество управления, как всей системой физкультурного движения нашей страны, так и отдельными ее компонентами. При этом, вся деятельность, осуществляемая в физкультурно-спортивной сфере, является управленческой как по форме, так и по содержанию. А это значит, что тренеры, старшие тренеры, главные тренеры, директора спортивных школ, руководители национальных команд, министр и другие лица, работающие в спорте, являются управленцами (руководителями, менеджерами). Они осуществляют однотипную (одинаковую по структуре и содержанию) управленческую функцию, отличающуюся только сферой компетенции. И этой специфической управленческой работе необходимо учиться, знать ее содержание и особенности, ее законы, методику применения в зависимости от объекта управления и ситуации, в которой этот объект находится.

Существует множество определений понятия «управление». К их подробному рассмотрению мы вернемся позже, а пока отметим, что в наиболее общем виде под управлением понимают целенаправленный, осознанный перевод какого-то объекта (всегда выступающего в качестве сложной системы) из одного состояния в другое.

Рассмотрим несколько примеров. Тренер готовит спортивную команду к соревнованиям. Уровень ее подготовки, по мнению тренера, недостаточен и не может обеспечить победу на этих соревнованиях. Все управленческие усилия тренера будут направлены на то, чтобы поднять уровень подготовленности команды. Другими словами, ему необходимо перевести команду (отдельных спортсменов) с одного уровня подготовленности на другой, применяя при этом различные методы.

Или другой пример. Спортсмен хорошо подготовлен физически, но в соревновательной ситуации не выдерживает психологических нагрузок, «ломается», как говорят тренеры. Ясно, что в данном случае перед тренером в предсоревновательном и соревновательном периодах стоит задача не столько развить какие-то конкретные физические качества (например, силу, выносливость, быстроту и т. д.), сколько воздействовать на психологическую сферу спортсмена, чтобы научить его в соревновательной обстановке «входить» в соответствующее психологическое состояние. В данном случае объектом управления становится психологическая сфера спортсмена, которой и управляет тренер.

Из этого следует, что в управленческой деятельности присутствуют, по крайней мере, три элемента:

1. *Объект управления*, на изменение состояния которого направлены управленческие усилия. Еще раз подчеркнем, что объекты управления представляют из себя сложную систему, состоящую из множества отдельных элементов (подсистем);

2. *Процесс управления* – сам набор способов (методов) воздействия, которые, собственно, и переводят объект управления из одного состояния в другое. Процесс управления также представляет из себя систему циклов (этапов), которые описывают последовательность и логику действий руководителя (менеджера).

3. *Субъект управления* – человек или организация, которые наделены правом (полномочиями) воздействовать на объект управления.

(У) физической культурой и спортом представляет собой систему конкретных форм и методов сознательной деятельности, направленной на обеспечение эффективного функционирования и планомерного развития отрасли физической культуры и спорта в целях наиболее полного удовлетворения потребностей людей в физическом совершенствовании».

Под (У) следует понимать постоянное, планомерное воздействие субъекта (того, кто управляет) на объекты управления (того, кем управляют) для организации и координации их деятельности в целях выполнения определенных задач.

Кибернетика — наука об управлении в живой и неживой природе — доказала *идентичность* (похожесть, одинаковость, однотипность) управления в технических, биологических и социальных системах. Это значит, что логика управленческой деятельности одинакова при управлении командой, спортсменом, физическими качествами, мотивацией или двигательной сферой.

Таким образом, управление различными объектами в сфере физической культуры и спорта не отличается от управления в технической и других сферах жизни общества.

2. Предмет управления физической культурой и спортом

(У) как наука

(У) выделилось в самостоятельную область человеческих знаний, в науку в конце XIX в. В настоящее время его научную основу составляет вся сумма знаний об управлении, накопленная за сотни лет практической деятельности и представленная в виде различных концепций и теорий, основным содержанием которых являются законы и закономерности, принципы, функции, формы и методы целенаправленной деятельности людей в процессе управления.

Основные усилия управления как науки направлены на объяснение природы управленческого труда, установление связей между причиной и следствием, выявление факторов и условий, при которых совместный труд людей оказывается наиболее эффективным. Особую значимость представляет упорядочение знаний о управлении, что позволит не только квалифицированно управлять текущими делами, но и прогнозировать развитие событий и, следовательно, научно обоснованно определять стратегию и тактику деятельности физкультурно-спортивной организации.

(У) как искусство

Понимание управления как искусства связано со способностью эффективно применять накопленные знания и опыт в практической управленческой деятельности. Характеристика управления как искусства базируется на следующем обстоятельстве: физкультурно-спортивные организации представляют собой сложные открытые социальные (в ряде случаев социально-технические) системы, на функционирование которых воздействуют многочисленные и многообразные факторы как внешней, так и внутренней среды. Необходимость использования в управлении не только научного подхода, но и искусства применения накопленных знаний в конкретных ситуациях связана прежде всего с тем, что персонал физкультурно-спортивных организаций представляет собой наиболее важный фактор эффективности их деятельности: своим особым характером, своей собственной системой ценностей, специфическими мотивами к труду и т. д. обладает каждый сотрудник. Поэтому считается, что (У) должно быть единым процессом, в котором наука и искусство управления представляют собой сплав, требующий не только систематического пополнения научных знаний, но и постоянного развития личностных качеств специалиста управления (менеджера), его способностей применять полученные знания в нестандартных ситуациях практической деятельности в целях обеспечения наиболее тесного взаимодействия с персоналом и создания условий для наиболее полной реализации трудового потенциала работников.

(У) как функция

Развитие разделения труда привело к тому, что деятельность по управлению выделилась в особую функцию, принципиально отличающуюся по своему назначению и содержанию от производственной функции.

(У) как специфический вид деятельности реализуется посредством выполнения ряда управленческих действий, которые получили название функций управления

(У) как процесс

Очевидно, что выполнение каждой функции управления представляет собой самостоятельный процесс. Однако реализация функций управления представляет собой не ряд обособленных, не связанных друг с другом действий менеджера, но единый процесс, интегрирующий все виды деятельности по решению управленческих проблем. Таким образом, при восприятии (У) как процесса необходимо сделать акцент на том, что выполнение определенной функции управления, являющееся в каждом отдельном случае процессом, должно быть взаимосвязано с осуществлением других функций управления. Иными словами, «микропроцессы» реализации функций управления должны рассматриваться как единый «макропроцесс» (У).

(У) как совокупность профессионально подготовленных специалистов

Процесс управления может быть эффективным лишь в том случае, если осуществляется профессионально подготовленными специалистами, которые создают физкультурно-спортивные организации и руководят ими путем постановки целей и разработки способов их достижения.

Специалист управления — это профессионально подготовленный специалист по управлению, обладающий совокупностью определенных административно-хозяйственных полномочий.

Чрезвычайно важным является учет следующего обстоятельства: управленцы должны быть профессионально подготовленными не только в области управления. Они должны профессионально разбираться в специфике предоставляемых отраслью «физическая культура и спорт» услуг, знать сущность и содержание педагогической деятельности по удовлетворению потребностей и физкультурно-спортивных интересов населения различных социально-демографических групп и уметь реализовать эти знания на практике.

(У) как аппарат

(У) нередко ассоциируется с аппаратом управления как специфическим органом физкультурно-спортивной организации. В отсутствие такого аппарата организация как целостное образование существовать, а тем более эффективно функционировать, как правило, не может. Важным является не только наличие аппарата управления, но и его структурный состав, характер связей между звеньями и элементами структуры управления, степень централизации и децентрализации, полномочия и ответственность работников, занимающих различные должности в аппарате.

Отличительной особенностью большинства физкультурно-спортивных организаций является то, что в управлении ими принимают участие их члены, в связи, с чем все острее становятся вопросы перехода от автократического (административного) к демократическому стилю управления.

3. Функции управления в физической культуре и спорте

Функции управления в физической культуре и спорте представляют собой относительно обособленные направления управленческой деятельности, позволяющие осуществлять управленческое воздействие.

Различают основные и конкретные функции управления.

Основные функции управления являются таковыми по следующим причинам:

- 1) осуществляются во всех отраслях народнохозяйственного комплекса (отрасли материального и нематериального производства);
- 2) реализуются в любой физкультурно-спортивной организации (международной, национальной или территориальной; коммерческой или некоммерческой; малой, средней или крупной и т.п.) и на любом иерархическом уровне (У) (руководство высшего, среднего или низшего звена);
- 3) они инвариантны конкретным функциям, т.е. состав и содержание основных функций (У) неизменны, независимы от того, какая конкретная функция (У) реализуется;

4) они обеспечивают управляемость, т.е. достижение цели (У) в заданный промежуток времени в условиях ограниченных ресурсов.

В настоящее время специалисты придерживаются различных мнений по вопросу о составе *основных функций* (У). Наиболее традиционно включение в их состав таких функций, как:

- *организация* (организовывание), т.е. деятельность по созданию новых и (или) качественному совершенствованию ранее созданных и функционирующих систем любого типа в соответствии с меняющимися внутренними и внешними условиями;
- *планирование*, т. е. деятельность по созданию условий для целенаправленного, динамичного и пропорционального развития объекта (У) путем разработки различных планов;
- *мотивация*, т.е. деятельность по созданию системы стимулов, активизирующих и побуждающих сотрудников организации к эффективному труду в соответствии с разработанными планами;
- *контроль*, т. е. деятельность, включающая наблюдение за течением процессов в объекте (У), сравнение величины контролируемого параметра с заданной программой, выявление отклонений от программы, их места, времени, причины и характера;
- *координация*, т. е. деятельность по обеспечению бесперебойности и непрерывности процесса (У), достижения согласованности в работе организаций, подразделений и отдельных исполнителей с помощью установления рациональных связей между ними.

Основные функции (У) тесно взаимосвязаны между собой, составляя единый процесс, характеризующий механизм управленческого воздействия.

Конкретные функции (У) в физической культуре и спорте представляют собой результат динамично развивающегося разделения управленческого труда.

Конкретные функции управления физической культурой и спортом (как отраслью) могут быть выделены и охарактеризованы по содержанию управленческого воздействия на определенный объект.

Наиболее существенные конкретные (специфические) функции управления:

- физическое воспитание учащейся молодежи; организация физкультурно-спортивной работы с населением (развитие спорта для всех);
- подготовка высококвалифицированных спортсменов по видам спорта, развитие профессионального спорта;
- подготовка спортивного резерва; проведение спортивных соревнований и спортивно-зрелищных мероприятий;
- научное и программно-методическое обеспечение физического воспитания и развития спорта;
- организация производства спортивных товаров;
- осуществление международных спортивных связей.

При этом состав конкретных функций и их приоритеты различаются в зависимости от специфических особенностей физкультурно-спортивных организаций

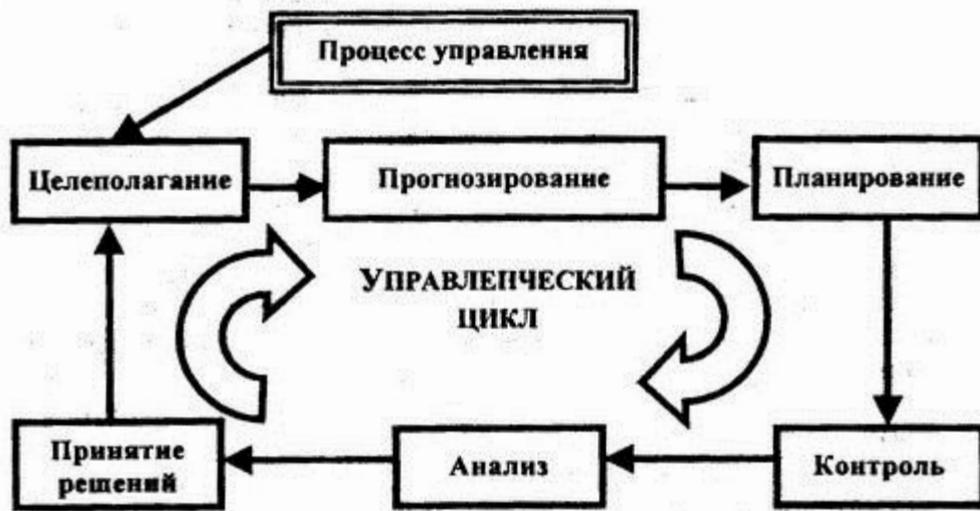


Рис. 3.1. Процесс управления

С экономической точки зрения физическую культуру и спорт правомерно рассматривать как вид общественно полезной деятельности по оказанию разнообразных услуг, относящейся к непроизводственной сфере и потому прямо не участвующей в создании материального продукта. Физическая культура и спорт – одна из сфер общественной деятельности. Развитие этой сферы происходит на базе экономических отношений общества.

4. Экономические отношения в сфере физической культуры и спорта

Производство и предоставление услуг, удовлетворяющих различные потребности населения, предполагают обеспечение этой деятельности целым рядом условий материально-технического, организационного и кадрового характера, а именно: развитие сети физкультурно-спортивных сооружений и организацию обслуживания их посетителей во время учебно-тренировочных занятий, спортивных соревнований и зрелищных мероприятий; профессиональную подготовку кадров; проведение научно-исследовательской работы; производство и реализацию спортивных товаров; ремонт и прокат спортивного инвентаря и др.

Названные виды деятельности обеспечиваются предприятиями (организациями), отличающимися принадлежностью к разным сферам народного хозяйства, направленностью своей основной деятельности, но их интегрированное функционирование как единого хозяйственного комплекса с единым координирующим органом управления объективно оправдано тем, что они вместе, на основе взаимозависимости удовлетворяют одни и те же потребности людей в занятиях физическими упражнениями и видами спорта. Именно это является одним из важнейших оснований утверждать, что физическая культура и спорт сформировались в отрасль народного хозяйства.

Ни одна отрасль народного хозяйства не может успешно развиваться, не опираясь на сознательное использование экономических законов. Экономические законы, существующие в общественном производстве, действуют и в сфере физической культуры и спорта.

Физическая культура и спорт как отрасль народного хозяйства

Физическая культура и спорт – одна из сфер общественной деятельности. Развитие этой сферы происходит на базе экономических отношений общества.

Все предприятия и учреждения народного хозяйства нашей страны, в зависимости от выполняемых ими функций, сведены в отрасли. Физическая культура и спорт, как отрасль народного хозяйства, представляет собой систему предприятий, учреждений и организаций, осуществляющих деятельность, направленную на обеспечение всестороннего физического совершенствования человека.

Формирование физической культуры и спорта, как отрасли народного хозяйства, обусловлено необходимостью обеспечения согласованных действий всех служб и

взаимосвязанных подразделений этой сферы, направленных на равномерное распределение основных фондов и кадров по территории страны.

Какое же место занимают физическая культура спорт в системе общественного производства и в отраслевой структуре народного хозяйства? Всё общественное производство подразделяется на два вида: *первый вид – материальное производство; второй вид – нематериальное производство.*

Физическую культуру и спорт следует отнести к нематериальному производству. Пользуясь плодами материального производства (*спортсооружения, инвентарь, одежда*), физическая культура производит свою специфическую продукцию – спортивные услуги, расширяя фонд личного потребления общества.

Физическая культура и спорт располагают своими специфическими элементами производства. Это, *во-первых*, средства труда: спортивные сооружения, их оборудование, спортивный инвентарь; *во-вторых*, труд физкультурных работников; *в-третьих*, предмет труда физкультурников и спортсменов.

В соответствии с разграничением в общественном производстве все отрасли народного хозяйства подразделяются на производственную сферу и непроизводственную сферу. Результат труда работников отраслей производственной сферы носит материальную, вещественную форму. Отрасли же, входящие в непроизводственную сферу, участвуют в создании общественного продукта и национального дохода косвенно, через воздействие на работников *производственной сферы*. К ним относятся просвещение, здравоохранение, управление, коммунальное хозяйство и др.

Физическая культура и спорт – отрасль народного хозяйства, основной экономической функцией которой является производство спортивных услуг. В сфере физической культуры и спорта, необходимо различать работников, оказывающих спортивные услуги, и всех тех, кто, занимаясь физической культурой и спортом, потребляет, пользуется этими услугами.

Занятия физической культурой и спортом предназначены для личного потребления. Такое потребление осуществляется в различных формах, и требуют затрат: определённого количества материальных благ, времени, физических и умственных усилий. При этом возникают услуги в их чистом виде, что связано с деятельностью по обслуживанию личного потребления. Оказывают эти услуги не сами потребители (*физкультурники, спортсмены*), а специальные лица, физкультурные работники, для которых спортивные услуги являются производственной, трудовой деятельностью.

В процессе оказания спортивных услуг используются специальные материальные средства: спортивные сооружения, инвентарь, одежда, обувь и другое имущество, то есть всё то, что составляет материально-техническую базу физической культуры и спорта.

Труд физкультурных работников осуществляется в определенных организационных формах, созданы научные и учебные заведения, органы управления физкультурными и спортивными организациями. Короче говоря, появляются все атрибуты, характеризующие любую отрасль народного хозяйства. Физическая культура, как самостоятельная отрасль народного хозяйства. Всё это вместе и составляет экономику физической культуры и спорта.

Экономические отношения в сфере физической культуры и спорта

Экономические отношения – это отношения, в которые вступают люди в своей общественной жизни, в процессе создания жизненных благ, продуктов и услуг. Они охватывают всё общественное производство, *как материальное, так и нематериальное*. Известно, что основой производственных экономических отношений выступают формы собственности на средства производства.

В современном обществе основными формами собственности на средства производства являются государственная и частная. Кроме того, существует собственность профсоюзных и иных общественных организаций.

Экономика ФКиС учитывает специфичность экономических отношений, возникающих в связи с наличием различных форм собственности и их переплетением. Например, управление физкультуры и спорта на любом предприятии, имеет чаще всего государственную (*спортивные сооружения*), профсоюзную (*средства из бюджета*

профсоюзов) и личной собственностью (оплата абонементов). При использовании этих видов собственности учитывается их различный юридический статус.

Государственная собственность включает находящиеся в ведении спортсооружения, предприятия, изготавливающие спортивный инвентарь и т. п.

Ведущая роль государственной собственности открывает возможности для обеспечения единства интересов отдельных ведомств, спортивных обществ в осуществлении физкультурной и спортивной деятельности

Государственное руководство физкультурным движением позволяет придать обязательную силу физкультурно-спортивным и оздоровительным мероприятиям, проводимым в учебных заведениях, учреждениях и на предприятиях.

Большинство спортивных сооружений является собственностью государственных предприятий и организаций, подчинены различным министерствам и ведомствам страны. Часть из этих сооружений предприятия передают в распоряжение профсоюзов и ДСО. Между ними возникают определённые экономические отношения, связанные с эксплуатацией этих сооружений.

Существование разных форм общественной собственности обуславливает многообразие форм управления физкультурными организациями: через Федеральное агентство, спорткомитеты и отраслевые ведомства; через профсоюзы и другие общественные организации; через смешанную государственно-профсоюзную или кооперативно-профсоюзную систему).

Многообразие форм управления физкультурными организациями порождает ведомственную разобщённость в использовании спортивных сооружений, их неравномерное распределение между отраслями и производственными объединениями.

За последние годы сложилась неодинаковая насыщенность физкультурных организаций спортивными сооружениями. Это приводит в ряде случаев к их неполному использованию. Например, школы, вузы, техникумы располагают большей частью спортивных площадок, но ощущают острую нехватку стадионов, плавательных бассейнов, футбольных полей.

Неодинаковое количество спортивных сооружений наблюдается в рамках одного и того же района. Крупные предприятия, располагая большими накоплениями, создают сеть спортивных сооружений. Так как не все имеют такие возможности, возникает *«спортивное неравенство»* производственных коллективов одного и того же района: одни имеют в избытке спортивные сооружения, что приводит к их неполному использованию, другие же испытывают острую нехватку, что ограничивает возможности развития у них физической культуры и спорта.

Ведомственная разобщённость, разделяющая физкультурников на *«своих»* и *«чужих»*, затрудняет проведение общих мероприятий для населения, проживающего в одном районе. Она, как правило, ведёт к различиям в порядке и размерах финансирования и материально-технического снабжения. В итоге возникает неравномерное размещение спортивных сооружений, разная степень обеспеченности ими населения.

Для ликвидации недостатков в сфере физической культуры и спорта, вызванных подобной разобщённостью, необходимо совершенствовать экономические отношения.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. К какому виду общественного производства относится физическая культура и спорт?
2. Что является предметом изучения экономики физической культуры и спорта?
3. Какие задачи решает экономика физической культуры и спорта?
4. На основе каких признаков физическую культуру и спорт можно рассматривать как одну из отраслей народного хозяйства?
5. Какой продукт производится в отрасли «физическая культура и спорт»?
6. В чём состоит роль и значение физической культуры и спорта для экономики и общества?
7. Как влияет физическая культура и спорт на экономический рост?

8. Что изучает экономика спорта?

9. Какие проблемы имеются в современной экономике спорта ЛНР

Литература: [24; 33; 35]

Туризм. Спортивное ориентирование

План

1. Характеристика туризма как средства физического воспитания
2. История развития туризма
3. Оздоровительное значение спортивного ориентирования
4. Виды спортивного ориентирования

1. Характеристика туризма как средства физического воспитания

Проблема здоровья в настоящее время очень актуальна и находится в центре внимания всех современных наук о человеке. Значимость здоровья очевидна, ведь оно – главная ценность для каждого человека. Здоровый человек – это прежде всего активный, жизнерадостный, трудящийся человек, нацеленный на преобразующую созидательную деятельность во благо себя, своей семьи, общества в целом.

Спортивное ориентирование и туризм всё шире используются во всём мире как средство активного отдыха, гармонического развития личности, укрепления здоровья, повышения культурного уровня человека, разумного использования свободного времени. Данные виды спорта удачно сочетают в себе физическое и умственное начало. На фоне положительных эмоций в постоянно меняющихся внешних условиях от ребят требуется быстрая и точная оценка сложившейся ситуации, умение принять правильное решение при условиях больших физических нагрузок. Это определение прежде всего указывает на то, что в спортивном ориентировании и технике пешеходного туризма интегрируются основные стороны воспитания: идейно-нравственная, трудовая, эстетическая, физическая, патриотическая, интернациональная и др.

В последние годы соревнования по туристской технике включают в себя и элементы ориентирования. Это требует от ребят универсальной подготовки, т. е. умения одновременно владеть туристской техникой и ориентироваться на местности с помощью компаса и карты.

Занятия туризмом в системе физического воспитания выделены в особую группу, так как позволяют в наибольшей степени, по сравнению с другими видами, овладеть знаниями, умениями и навыками, нужными в жизни каждому человеку.

Таким образом, туризм как средство физического воспитания характеризуется естественной прикладностью. Он включает разнообразные по форме и содержанию двигательные действия по рациональному преодолению значительных расстояний в малонаселенной местности, выполняемые в естественных условиях коллективными усилиями. Их цель – формирование у человека умений и навыков, необходимых ему в производственной, военной и бытовой деятельности, с одновременным решением воспитательных, образовательных, оздоровительных и спортивных задач. Кроме того, активные занятия туризмом со спортивной направленностью, обусловленные выполнением обязательных требований по руководству категорийными походами в соответствии с Единой всесоюзной спортивной классификацией, позволяют формировать и совершенствовать организаторские способности человека.

Воспитательные, образовательные, оздоровительные и спортивные задачи в туризме относятся к категории общих задач, т. е. их решение осуществляется в тесном единстве и не зависит от возраста и степени специальной физической подготовленности занимающихся. Например, во время похода воспитательная задача решается непосредственно воздействием на каждого участника со стороны коллектива, т. е. происходит формирование чувства коллективизма, подчинение личностных интересов общественным; кроме того, длительность передвижения в походных условиях, постепенное повышение физических нагрузок воспитывают выносливость и волевые качества человека.

Одновременно с воспитательной задачей в походе решается и образовательная. Имеется в виду закрепление знаний по краеведению, природоведению, топографии, полученных занимающимися до похода, т. е. в данном случае теория подкрепляется

практикой. В походных условиях также совершенствуются знания по методике формирования двигательных умений и навыков.

Оздоровительная задача решается посредством правильно организованного графика прохождения маршрута с соблюдением оптимального режима физических нагрузок и активного отдыха, использования благотворного воздействия природных факторов на все функции организма, соблюдения правил личной и общественной гигиены. Периодическое переключение на туризм людей, регулярно занимающихся оздоровительным бегом или плаванием, позволяет ликвидировать нежелательные последствия адаптации человека к физическим нагрузкам. Адаптация обусловлена тем, что в результате длительного стандартного выполнения одной и той же физической нагрузки прекращается процесс появления новых приспособительных сдвигов (перестроек) в организме. В данном случае нужна временная переориентация человека на несколько иной род деятельности, но также сопряженный с определенными физическими нагрузками. Периодические занятия туризмом человека, приобщенного к физической культуре, в значительной мере способствуют поддержанию его организма на достаточно высоком уровне физической подготовленности.

В целом, что касается спортивных задач в туризме, следует отметить три момента. Во-первых, занятия туризмом способствуют созданию базы общей физической подготовки, необходимой в любом виде спорта. Во-вторых, они предусматривают специальную подготовку для участия в соревнованиях по туристской технике. В-третьих, туристские походы регламентируются Единой всесоюзной спортивной классификацией, что, в свою очередь, требует соответствующей спортивной подготовки их участников, т. е. спортивная классификация способствует реализации принципа максимальных нагрузок в туризме.

Частные задачи в туризме связаны со специальной подготовкой к тому или иному походу в зависимости от его назначения. Например, походы по местам революционной, боевой и трудовой славы требуют особой подготовительной работы по выбору маршрута, насыщенного историческими памятниками и мемориалами. В данном случае она требует изучения многих литературных источников для получения информации об исторических событиях, происходящих в районе предполагаемого похода. На маршруте эта информация должна быть дополнена в результате направленной поисковой работы участников. Поиск архивных документов после похода во многом способствует созданию более целостных представлений о значимости тех или иных исторических событий. Таким образом, походы по местам революционной, боевой и трудовой славы направлены на военно-патриотическое воспитание молодежи. Учебные туристские походы требуют соответствующих условий для проведения учебных занятий по технике и тактике туризма, выбору места и устройству биваков, приготовлению пищи, т. е. решают задачу формирования таких умений и навыков у участников, которые в будущем помогут им самостоятельно организовать и провести туристские мероприятия.

Сложные категорийные походы связаны с длительной предварительной подготовкой их участников. Некоторые сложные походы проводятся с целью испытания туристского снаряжения. В отдельных туристских экспедициях решаются народнохозяйственные задачи (изучение ледников, флоры и фауны в труднодоступных районах, составление и уточнение карт, метеонаблюдения).

Чтобы туризм в полной мере отвечал своим целям и задачам, необходимы упорядоченные представления о нем как о явлении. Речь идет о теоретических, организационных и методических аспектах туризма. Их объединяет в единое целое предмет «Туризм и методика преподавания».

Туризм как явление представляет собой своего рода систему мероприятий, в которой необходимо различать в качестве компонентов идеологические, естественнонаучные, научно-методические, организационно-управленческие и программно-нормативные основы.

Естественнонаучные основы туризма предполагают обоснование оздоровительного эффекта при занятиях им. Изучение морфологических и функциональных перестроек организма человека в процессе занятий туризмом позволяет решить вопросы возрастной периодизации занимающихся, рационального питания в походе, личной и общественной гигиены, жизнеобеспечения в походах с экстремальными условиями, приспособляемости к

горным условиям, образования гипоксической устойчивости, акклиматизации организма и др. В данном случае посредством дисциплин медико-биологического цикла (физиология, анатомия, биохимия, гигиена и спортивная медицина) представляется возможным фундаментально изучать влияние различных видов и форм туризма на организм человека.

Научно-методические основы туризма включают обоснование занятий в туристских группах и секциях как управляемого педагогического процесса. Важное место здесь отводится объяснению методов обучения туристским приемам, а также методов тренировки квалифицированных туристов. Рассматриваются и различные стороны туристской подготовки (физическая, теоретическая, тактическая, техническая, морально-волевая). В научно-методических основах туризма должны быть отражены обоснование туристских мероприятий в плане патриотического воспитания людей, классификационные и многие другие вопросы.

2. История развития туризма

Туризм, возникший и развивавшийся как объективная общественная потребность, постепенно утвердился в качестве одного из важных средств воспитания людей. В его развитии прослеживаются три этапа: образование предпосылок для организованных групповых (коллективных) походов и путешествий; утверждение походов как средства воспитания; становление и последующее развитие туризма как общественно-социального явления, успешно содействующего комплексному решению воспитательных, образовательных, оздоровительных и спортивных задач.

Возникновение предпосылок для организованных походов и путешествий связано, по-видимому, с ранними периодами истории человечества, когда племена или целые роды были вынуждены в поисках наиболее оптимальных условий для существования совершать длительные переходы. По свидетельству историков, племена и роды выделяли даже специальных разведчиков новых мест обитания.

В более поздний период развития общества умения и навыки людей совершать длительные и скоростные переходы по труднодоступным местам стали играть важную военную роль. В дальнейшем возникает общественная необходимость в специальных экспедициях для изучения флоры и фауны отдаленных районов земного шара, культурных ценностей отдельных народностей, поиска полезных ископаемых, уточнения географических представлений о Земле.

Вероятно, все сказанное и послужило первоначальными объективными предпосылками для возникновения и последующего развития организованных походов и путешествий, удовлетворявших потребностям общественного труда и производственных отношений людей. Естественно, длительные переходы требовали предварительной подготовки (выполнение различных упражнений по преодолению естественных препятствий, прохождению труднодоступных участков и т. п.). Постепенно складывалась совокупность мероприятий по формированию у человека жизненно необходимых навыков поведения в походных условиях.

Начало второго этапа в развитии туризма – утверждение походов как средства воспитания – можно отнести к эпохе Возрождения (XV-XVI вв.). Особый вклад в обоснование значимости походов и путешествий в воспитании молодежи внесли прогрессивные педагоги того времени Х. Вивес, М. Монтень, Т. Мор, Ф. Рабле, Эразм Роттердамский, считавшие многодневные пешие походы ценным средством формирования у молодых людей физических, нравственных и морально-волевых качеств. Выдающийся педагог Возрождения Витторино да Фельтре в организованной им школе в Мантуе (1425 г.) ввел упражнения, характерные передвижениями на местности. Его ученики совершали многодневные походы в предгорьях Альп. В книгах итальянского профессора медицины И. Меркуриалиса «Виды физических упражнений» (1569 г.) и педагога И. Гамерариуса «Разговоры о физических упражнениях» (1544 г.) значительное место отведено упражнениям, направленным на формирование умений и навыков в передвижении и ориентировании на местности.

Позднее (XVIII в.) представители эпохи Просвещения Ж.-Ж. Руссо и Г. Мэбли углубили и расширили представления о пеших походах, их значимости в патриотическом воспитании молодежи, укреплении ее здоровья. В учении «О необходимости познания природы и стремления к выработке норм естественного поведения», ставшем составной частью педагогики, они показали значение путешествий и походов в формировании личности. На рубеже XVIII и XIX вв. учение Ж.-Ж. Руссо и Г. Мэбли было развито немецкими педагогами И. Зельцманом, И. Гутс-Мутсом и Ф. Яном.

Таким образом, в периоды Возрождения и Просвещения походы и путешествия становятся одним из важных средств воспитания человека.

Третий этап в развитии туризма характеризуется окончательным становлением его как общественно-социального явления. Начало этапа отнесем к 60-70-м годам XIX в., когда в странах Западной Европы стали создаваться региональные союзы (ассоциации) любителей путешествий. Именно с этого времени используется термин «туризм». В разных городах появляются туристские клубы, секции. Из начальных элементов туризма складывается определенная система, во многом схожая с существующей и поныне.

Следует подчеркнуть ярко выраженную военно-прикладную направленность существовавших в тот период систем физического воспитания, в том числе и туризма. С этой целью применялись групповые передвижения по строго заданному маршруту на время, ускоренная ходьба на пересеченной местности по заранее намеченным скрытым ориентирам, преодоление сложных естественных препятствий. Организованное в начале XX в. в Англии и широко распространившееся во многих странах Западной Европы скаутское движение также взяло на вооружение туризм как одно из основных средств воспитания у подрастающего поколения военно-прикладных умений и навыков.

В ряде государств специальные туристские союзы и клубы разрабатывают маршруты походов, прокладывают маркированные трассы, определяют критерии оценки их сложности, т. е. создается специальная туристская классификация. Такую работу проводил, например, организованный в 1903 г. в Берлине союз гребцов-туристов. Постепенно по мере накопления опыта вырабатываются и устанавливаются единые правила прохождения маршрутов, ведется целенаправленная пропагандистская работа по развитию различных видов туризма. Делаются попытки научного обоснования туризма как средства военно-прикладной физической подготовки.

В начале XX в. в туризме произошли многие качественные изменения, связанные с появлением новых упражнений по преодолению естественных препятствий, упражнений в ориентировании на местности, туристских слетов, различных соревнований, позволяющих стимулировать и оценивать специальные умения и навыки занимающихся туризмом. Все эти изменения были продиктованы необходимостью подготовительных предходовых мероприятий, которые затем постепенно становятся обязательным компонентом развивающегося туристского движения. Начинают создаваться своеобразные методики туристской подготовки, соответствующие организационные формы проведения занятий.

Таким образом, в начале XX в. утверждаются новые направления в развитии туризма. Возникает своего рода система организационных и методических мероприятий, способствующая дальнейшему развитию туризма как средства физического воспитания. Прогрессивным явлением в распространении положительного опыта организации туристской работы стало создание в 1919 г. Международного туристского альянса (АИТ), в состав которого вошло 118 ассоциаций.

Отметим, однако, что туризм в условиях буржуазного общества был доступен только представителям имущих классов, так как требовал значительных финансовых средств и свободного времени. Широкие народные массы были лишены возможности заниматься туризмом.

3.Оздоровительное значение спортивного ориентирования

Спортивное ориентирование — один из немногих видов спорта, в котором участники соревнований действуют сугубо индивидуально, вне поля зрения тренеров, судей, зрителей и даже соперников. Поэтому для достижения цели необходимы высокая психологическая подготовленность, проявление настойчивости, решительности, смелости и самообладания. Установлено, что под воздействием занятий ориентирование значительно развиваются объем и переключение внимания, наглядно-образная память. Особенности спортивного ориентирования — это наиболее органичное сочетание в нем физического и умственного начала, исключительная эффективность его как способа снятия нервных нагрузок с организма человека, а также физкультурно-оздоровительного средства для людей всех возрастов. По данным медицинских исследований спортивное ориентирование занимает одно из первых мест среди всех видов спорта по количеству потребляемого кислорода на 1 кг. веса спортсмена, а по умственным нагрузкам уступает только шахматам. Ни в каком другом известном виде спорта не вырабатываются столь быстро, как в ориентировании, такие необходимые человеку качества, как самостоятельность, решительность, самодисциплина, настойчивость в достижении цели, умение владеть собой, эффективно мыслить в условиях больших физиологических нагрузок, организовать свой быт в полевых условиях.

Не случайно у большинства школьников, регулярно занимающихся ориентированием, заметно улучшается успеваемость, они становятся собраннее, дисциплинированней. Однако для того чтобы поддержать интерес у занимающихся к спортивному ориентированию необходимо как можно чаще участвовать в соревнованиях, добиваться результатов, повышать свою спортивное мастерство, а для этого нужны хорошо организованные соревнования. Успех их в значительной степени решает тщательная, грамотная подготовка: выбор интересного участка местности, незнакомого спортсменам, подготовка качественной спортивной карты, планирование интересных, соответствующих возрастным способностям и квалификации спортсменов дистанций, а также работа судейских бригад при проведении соревнований.

Разнообразие форм туризма, его положительное влияние на организм человека позволяют использовать его как средство физического воспитания, начиная с младшего школьного возраста. Экскурсии, походы выходного дня, степенные и категорийные походы — один из методов внеаудиторной работы.

Существует система организации работы по туризму. Она выпускает большое количество учебно-методической литературы по туризму, организует республиканские соревнования не только студентов, но и преподавателей.

В каждой области есть областной центр детского и юношеского туризма. В сельских и городских районах работают центры творчества учащихся, туристские центры, туристские клубы. Педагоги дополнительного образования проводят с детьми работу по многим видам туризма.

Несмотря на все экономические трудности в стране, спортивно-оздоровительный туризм прошел критическую точку своего падения и в его развитии наметилась положительная тенденция. Это стало возможным благодаря организационной, методологической и финансовой поддержке со стороны госкомитетов по физической культуре и туризму всех уровней, а также инициативе лидеров федераций и клубов спортивного туризма. Самая главная причина начавшегося подъема туристской отрасли — желание социально незащищенных слоев населения дешевым и эффективным способом решить проблему своего отдыха и здорового образа жизни. В территориальных госкомитетах идет устойчивый процесс создания штатных подразделений, занимающихся развитием спортивно-оздоровительного туризма.

К туристскому движению как к источнику кадров и сфере применения новейшего снаряжения для действий в экстремальных ситуациях проявляет большую заинтересованность МЧС. Многие его штатные сотрудники — мастера спорта и инструкторы спортивного туризма.

4. Виды спортивного ориентирования

Спортивное ориентирование — вид спорта, в котором участники при помощи карты и компаса должны пройти контрольные пункты, расположенные на местности. Результаты, как правило, определяются по времени прохождения дистанции (в конкретных случаях — с учетом штрафного времени или по количеству пройденных КП).

Соревнования могут различаться:

1) *по способу передвижения:*

- бегом (летнее ориентирование, сокращенно — О); — на лыжах (лыжное ориентирование – ЛО);
- на велосипедах (велоориентирование – ВО);
- с иными способами передвижения;

2) *по времени проведения соревнований:*

- дневные (в светлое время суток);
- ночные (в темное время суток);

3) *по взаимодействию спортсменов:*

- индивидуальные;
- эстафетные (члены команды проходят свои этапы последовательно);
- групповые (двое или более членов команды проходят дистанцию совместно);

4) *по характеру зачета результатов:*

- личные (определяются места каждому участнику);
- лично-командные (определяются места как каждому участнику, так и команде);
- командные (определяются места только команде);

5) *по способу определения результата соревнований:*

- однократные (результат одного-единственного состязания — итоговый результат);
- многократные (комбинированные результаты одной или более трасс, преодоленных в течение одного или нескольких дней соревнования, — итоговый результат);
- квалификационные (участники проходят одну или несколько квалификационных трасс для попадания в финал);

б) *по длине дистанции:*

- суперкороткие (парковый спринт — ПС);
- короткие (спринт); укороченные;
- классические; удлиненные;
- супердлинные (марафонское ориентирование — МО). Соревнования проводятся в следующих видах ориентирования:

1) ориентирование в заданном направлении (ЗН);

2) ориентирование по выбору;

3) ориентирование на маркированной трассе;

4) эстафеты по всем видам ориентирования.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Постоянные и временные формы туристской работы.
2. Виды туристических путешествий.
3. Категории сложности.
4. Классификация спортивного туризма.
5. Организация питания в туристическом путешествии. Режим питания в походе. Приготовление питьевой воды.
6. Способы оказания первой медицинской помощи при отравлениях и укусах ядовитых змей и насекомых. Способы оказания первой медицинской помощи при травмах.
7. Соревнования по спортивному туризму
8. Классификация спортивного ориентирования.

Литература: [[7](#) – С.5-66; [10](#) – С.223-235; [21](#) – С.7-93]

Профессионально-прикладная физическая подготовка

План

1. Общая характеристика профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП)
2. Понятие, значение и структура ППФП
3. Факторы, определяющие содержание ППФП
4. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов, осваивающих творческие специальности
5. ППФП на учебных занятиях по физическому воспитанию

1. Общая характеристика ППФП

Стремление профилировать физическую подготовку применительно к требованиям профессии выразилось, кроме прочего, в создании особой разновидности физической деятельности – профессионально-прикладной физической культуры и культивировании профессионально-прикладных видов спорта. В качестве разновидности физического воспитания профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой педагогически направленный процесс обеспечения специализированной физической подготовленности к избранной профессиональной деятельности. Это такой процесс обучения, который обогащает индивидуальный фонд профессионально полезных двигательных умений и навыков, воспитания физических и непосредственно связанных с ними способностей, от них напрямую зависит профессиональная дееспособность. Типичные для них упражнения и методика их применения характеризуется, с одной стороны, моделированием форм и особенно существенных моментов координации движений, входящих в профессиональную деятельность, а с другой – более направленными и, в конечном счете, более высокими требованиями к двигательным и связанным с ними способностям.

Процессу приобретения двигательных навыков (особенно производственных) сопутствует ряд определенных трудностей, которые заключаются в определении интервалов времени, отрезков траектории и действий мышечных групп, которые должны быть выбраны для концентрации мышечной силы, изменения функционального состояния двигательного анализатора в соответствии с требованиями рабочих операций. Это отражается в объединении множества сложных рабочих движений, элементов и операций в единую систему - динамический стереотип, в выработке умений правильно планировать и программировать рабочие действия. Рассогласование программы с фактическим выполнением движения особенно выражено при утомлении в сочетании с отрицательными эмоциями.

2. Понятие, значение и структура ППФП

Современное производство с его механизацией и автоматизацией производственных процессов характеризуется не только уменьшением удельного веса физического труда, но и иным ритмом труда, повышением его сложности и интенсивности. Это неизбежно требует значительно большего напряжения умственных, психических и физических сил, повышенной координации и культуры движений, высокой концентрации внимания от рабочих и специалистов. Перечисленные качества нуждаются в постоянном развитии и совершенствовании, ибо, чем совершеннее техника и сложнее технология производства, тем более совершенным должен быть человек, управляющий ими.

В настоящее время при организации учебного процесса перед каждым высшим учебным заведением ставится задача - вести подготовку специалистов на высоком научно-техническом уровне с применением современных методов организации учебно-воспитательного процесса, обеспечивающих использование ими полученных знаний и умений в практической работе и научных исследованиях. Однако полноценное использование профессиональных знаний и умений возможно только при хорошем

состоянии здоровья, высокой работоспособности молодых специалистов, которые могут быть приобретены им при регулярных и специально организованных занятиях физической культурой и спортом.

Реализация ППФП в системе физического воспитания студентов связана с рядом трудностей, основная из которых - существенные различия в условиях и характере труда представителей многочисленных специальностей и специализаций на производстве, в сфере образования, в сфере управления экономикой и т.д., а отсюда – необходимость различного содержания этого раздела программы физического воспитания для студентов каждого факультета. Вот почему физическая программа по физической культуре рекомендует конкретное содержание ППФП студентов разрабатывать кафедрам физического воспитания совместно с профилирующими кафедрами вузов. Такой подход к проблеме позволяет более полно учесть особенности условий и характера труда будущей профессиональной деятельности студентов.

Основу физического воспитания составляет разносторонняя физическая подготовка. Вместе с тем, как показывают профессиографические исследования, требования к физической и психической подготовленности инженера существенно отличаются от подобных требований, предъявляемых врачу, педагогу и т.д. Специфичными они являются для инженера-теплоэнергетика, химика, литейщика, экономиста и работников других профессий. Различия в требованиях к физической и психической подготовленности диктуют необходимость ППФП.

Под ППФП понимается подсистема физического воспитания, наилучшим образом обеспечивающая формирование и совершенствование свойств и качеств личности, имеющих существенное значение для конкретной профессиональной деятельности.

С помощью средств ППФП воспитываются и совершенствуются психические и волевые качества, приобретаются знания и умения в области производственной и физической культуры, развиваются различные профессионально-важные сенсорные, умственные, двигательные, организаторские и педагогические навыки.

Внедрение ППФП в практику физического воспитания студентов технических вузов, рабочих и инженеров промышленных предприятий, будущих учителей, врачей и т.д., создает предпосылки для сокращения сроков профессиональной адаптации, повышения высокой профессиональной работоспособности и производительности труда.

В содержании и организации ППФП студентов различных вузов имеются особенности, она решает широкий круг специальных задач, для реализации которых отбираются наиболее адекватные и эффективные средства и методы физического воспитания, разрабатываются новые. Вместе с тем эта подготовка не является чем-то

обособленным от системы физического воспитания, а органически связана со всеми основными направлениями, использует многие ее средства, методы, формы.

Профессионально-прикладную физическую подготовку нужно рассматривать как составную часть (подсистему) общей системы формирования специалиста в вузе. Поэтому она должна тесно увязываться не только с физическим воспитанием, но и с общим процессом обучения и воспитания студентов.

Для ППФП студентов вузов характерна определенная структура. ППФП имеет свои идеологические, методические и организационные основы, определенную направленность (цель, задачи, принципы, критерии, вытекающие из требований к личности профессионала) и обеспечивается с помощью специальных средств и методов, форм организации занимающихся: программ и нормативов, отражающих требования к содержанию и результатам ППФП.

Функционирование ППФП обеспечивают материальная база, наличие специальной литературы, проведение научных исследований, специальная теоретическая и методическая подготовка руководителей ППФП.

Особенности ППФП студентов различных вузов выражаются преимущественно во всенаправленности и подборе средств. При планировании ППФП в вузе учитываются ее организационные уровни ППФП студентов института, факультета, отдельного студента. ППФП студентов всех вузов базируется на разносторонней физической подготовке

занимающихся, не подменяя и не отменяя ее. Важность такого сочетания определяется рядом объективных закономерностей формирования физических и психических способностей человека.

Таким образом, профессионально-прикладная физическая подготовка студентов высших учебных заведений – понятие сложное, многоуровневое, связанное с системным представлением физического воспитания и формирования личности профессионала.

3. Факторы, определяющие содержание ППФП

Содержание ППФП студентов различных вузов определяется рядом факторов, обусловленных структурой и развитием современного производства, а также определяют требования к личности специалиста, прежде всего – требования к его физической и психической подготовленности, которые, в свою очередь, обуславливаются факторами, тесно связанными со спецификой профессиональной деятельности.

Основным средством ППФП являются физические упражнения. Они заимствуются из богатого арсенала основных, подготовительных и специальных упражнений видов спорта, общей физической подготовки, лечебной физической культуры и трудовой деятельности.

Физические упражнения, применяемые в целях ППФП, классифицируются по группам. В зависимости от преимущественной направленности упражнений, их влияния на функционирование и надежность отдельных органов и систем выделяют упражнения, развивающие и совершенствующие сердечно-сосудистую, дыхательную системы, вестибулярный аппарат и т.д. Они в основном берутся из арсенала лечебной и оздоровительной физической культуры. Физические упражнения разделяют на упражнения для развития психофизических качеств: силы, быстроты движений, ловкости, внимания и т.д. Такие упражнения используются в общей физической и спортивной подготовке.

Для решения задач ППФП работников современного промышленного производства, наряду с физическими упражнениями, активно используются природные факторы: солнце, воздух, вода. Правильное их применение усиливает эффект использования физических упражнений и вместе с тем может служить относительно самостоятельным средством ППФП.

К гигиеническим факторам, способствующим решению задач ППФП, относятся: санитарно-гигиеническая обстановка мест занятий и оборудования; режим дня, сна; режим и рацион питания; отказ от вредных привычек; гигиена кожи и т.д.

При отборе средств для решения задач ППФП необходимо следовать также определенным критериям. Наиболее важным из них являются доступность средств для использования и интерес к нему со стороны занимающихся.

Большое значение играет способ отбора средств в ППФП. Эффективным приемом является сравнение тех требований, которые прибавляют к психофизической подготовке занимающегося физическое упражнение или другое средство физвоспитания, с требованиями, предъявляемыми производственной деятельностью к этой подготовке. Полезную информацию при выборе средств ППФП можно получить при анализе научной и методической литературы, по физиологии и психологии спорта, теории и методике спортивной тренировки, опросе выпускников технических вузов, активно занимающихся в студенческие годы спортом. Объективным методом отбора средств для ППФП является автоэксперимент.

Основными факторами, от которых зависит ППФП студентов различных вузов, являются сфера деятельности, содержание и условия труда, психофизиологические особенности деятельности специалиста. Существенное значение для конкретного содержания ППФП работников промышленного производства имеют такие типовые показатели работы, как сфера деятельности и вид труда.

Исключительно важным фактором, определяющим содержание ППФП, являются условия труда, в которых протекает производственная деятельность (где производится работа – в помещении, на открытом воздухе, на высоте, под водой, в каком микроклимате, режиме труда и отдыха, каковы границы зон рабочего места, основные виды профессиональной вредности).

Определенные условия трудовой деятельности требуют развития соответствующих специальных физических и психических качеств. Например, работа на открытом воздухе при низкой и высокой температуре, резких ее колебаниях требует выносливости и устойчивости организма к холоду, теплу, резким колебаниям температурных воздействий, общей выносливости, хорошего состояния сердечнососудистой системы, системы терморегуляции.

Психофизиологические особенности профессиональной деятельности также во многом определяют направленность ППФП. Ими являются прием, хранение и переработка производственной информации, принятие решений, моторные действия, нагрузка на отдельные физиологические органы и системы, утомляемость и динамика работоспособности, психологические трудности, возникающие во время работы и др. Изучение этих особенностей позволяет выявить необходимые для успешной работы сенсорные, умственные, двигательные, волевые навыки, физические и психические качества.

Важную информацию для определения направленности ППФП дает изучение действия нагрузки на отдельные органы и физиологические системы организма по субъективным данным, а также по данным специальных исследований, измерений психологических показателей в процессе работы. Критерием здесь является устойчивость физиологических функций в течение рабочего дня.

Названные факторы, определяющие содержание ППФП, являются объективными по своей природе и тесно связаны между собой. Поэтому полное представление о значении и содержании ППФП работника конкретной профессии дают только учет и анализ всей их совокупности. Такая работа проводится в форме составления специальной профессиограммы.

4. Профессионально прикладная подготовка студентов, осваивающих творческие специальности

Определение требований к будущим специалистам культуры, возможностей их реализации в процессе физического воспитания позволяет сформулировать направленность, цель, задачи и критерии эффективности ППФП студентов творческих вузов.

Цель ППФП студентов творческих вузов – содействие освоению конкретной профессии, достижения ими необходимого уровня профессиональной деятельности и психофизической готовности к высокопроизводительному труду. Эта цель вытекает из потребностей общества в специалистах, способных плодотворно трудиться в усложняющихся условиях научно-технического, прогресса.

Основной задачей ППФП студентов творческих вузов является формирование с помощью различных средств физической культуры и спорта профессионально важных свойств и качеств личности.

В процессе физического воспитания будущих специалистов всех профессий должны решаться следующие профессионально-прикладные задачи:

- развитие навыков и умений различных восприятий, быстрого запоминания, оперативного мышления, выразительной речи, жестикуляции, рациональной ходьбы, умения наблюдать, педагогических, организаторских и командных навыков и способностей, формирование знаний, умений, привычек использования в прикладных целях физической культуры и спорта;

- обеспечение высокого уровня профессиональной работоспособности, способности к интенсивной умственной работе, функционирования центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем, системы терморегуляции; совершенствование зрительного, слухового, тактильного, вестибулярного анализаторов. Овладение коллективными и индивидуальными приемами поддержания необходимого уровня работоспособности в процессе трудовой деятельности.

- укрепление здоровья, профилактика возможных заболеваний, прежде всего – заболеваний сердечно-сосудистой и нервной систем.

- формирование элементарных профессионально важных психофизических качеств: быстроты и точности движений, всех видов сенсомоторной реакции, ловкости,

выносливости, концентрации устойчивости внимания, памяти, оперативного мышления. Формирование интегральных качеств личности: помехоустойчивости и коммуникативности.

Решение этих профессионально-прикладных задач является специфической функцией физического воспитания.

Для успешного планирования и осуществления профессионально-прикладной подготовки студентов необходимо знать критерии ее эффективности. Можно выделить четыре группы таких критериев.

Средства ППФП и их отбор

Особое значение при целенаправленном формировании и самоформировании профессионально необходимых свойств и качеств у будущего специалиста культуры имеют средства воздействия на организм студентов. В связи с этим очень важно четко уяснить, что представляют собой средства ППФП студентов творческих вузов.

Средства ППФП студентов творческих вузов – это обычные средства физического воспитания, но подобранные в полном соответствии с задачами ППФП будущих деятелей в сфере культуры. К ним относятся физические упражнения, естественные факторы природы, гигиенические факторы. Кроме того, применяются общепедагогические и специальные технические средства, воспитательные мероприятия.

Прикладные знания - это те знания, которые могут быть необходимы для будущей профессиональной деятельности и которые можно будет приобрести в процессе регулярных занятий физической культурой и отдельными видами спорта, особенно профессионально-прикладными. В процессе теоретических и практических занятий по курсу физического воспитания, в процессе спортивной тренировки занимающиеся получают основные сведения о методике повышения функциональных возможностей организма, работоспособности отдельных его систем. При этом очень важно, что закономерности повышения спортивной работоспособности имеют единую психофизиологическую основу с достижением и поддержанием высокой профессиональной работоспособности человека в сфере труда. Поэтому приобретенные знания, несомненно, носят прикладной характер для специалиста любого профиля. При практической реализации они способствуют укреплению здоровья, сохранению и повышению профессиональной работоспособности. Прикладные умения и навыки необходимы во многих профессиях.. Они обеспечивают безопасность в быту и при выполнении определенных видов работ.

Процесс формирования прикладных знаний включает овладение студентами знаниями о рациональном использовании средств физической культуры и спорта в режиме труда и отдыха в целях борьбы с производственным утомлением и профессиональными вредностями в зависимости от меняющихся производственных и бытовых условий. Существенная часть прикладных знаний является специфичной для представителей той или иной профессии.

5. ППФП на учебных занятиях по физическому воспитанию

Наиболее действенно и всесторонне задачи профессионально-прикладной физической подготовки будущих инженеров, учителей, врачей, менеджеров и т.д. решаются на учебных занятиях по физическому воспитанию, которые согласно программе проводятся в трех направлениях: специальном, основном и спортивном. В программы учебных заведений всех учебных отделений включены теоретический и практический разделы: гимнастика, легкая атлетика, плавание, лыжный спорт, туризм и т.д. При этом задачи ППФП решаются одновременно с другими задачами физического воспитания следующими способами:

- путем изучения теоретических и методических вопросов ППФП;
- преимущественным изучением тех или иных разделов программы, отдельных физических упражнений;
- включением в программу учебных занятий разделов, составленных на основе прикладных видов спорта;
- применением упражнений с профессионально-прикладной направленностью;
- за счет использования специальных технических средств в обучении и тренажеров;
- организацией дополнительных и самостоятельных занятий профессионально-прикладной физической подготовкой.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Определение понятия ППФП, её цели и задачи.
2. Место ППФП в системе физического воспитания.
3. Основные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов. Дополнительные факторы, влияющие на содержание ППФП.
4. Методика подбора средств ППФП. Организация, формы и средства ППФП в вузе.
5. ППФП студентов на учебных занятиях и во внеучебное время. Система контроля профессионально-прикладной физической подготовленности студентов.
6. Виды и формы профессионального труда бакалавра и специалиста.
7. Основные и дополнительные факторы, определяющие ППФП будущих специалистов - выпускников факультета. Условия их труда. Характер труда.
8. Психофизические нагрузки. Бюджет рабочего и свободного времени специалиста данного профиля.

Литература: [[1](#) – С.188-197; [2](#) – С.127-136; [3](#) – С.352-372; [5](#) – С.38-41; [10](#) – С.290-319; [20](#) – С.126-138]

Основные методы коррекции фигуры с помощью физических упражнений

План

1. Основные направления коррекции фигуры
2. Фитнес
3. Аэробика
4. Шейпинг
5. Основные ошибки в занятиях

1. Основные направления коррекции фигуры

Для того, чтобы быть в отличной физической форме, одного желания мало - надо еще и постоянно работать над собой, заниматься спортом, тренировать свое тело, избавляясь от лишних жировых отложений.

Коррекция фигуры – это комплекс общеукрепляющих, оздоровительных, развивающих методов для изменения пропорций фигуры, которые заключаются в изменении объема отложений жира, которые нарушают общий внешний вид фигуры. Убрать лишний жир на определенных местах бывает достаточно трудно, так как в человеческом организме клетки жира расходуются не так как нам хочется, а так. Как они приносят наибольшую пользу. Спорт всегда был в почете у людей и с каждым годом он становится все популярнее. Раньше спором занимались для здоровья, а сейчас им все больше занимаются потому, что это модно.

Женская фигура имеет гораздо больше проблемных зон, чем мужская. К проблемным зонам относится грудь, талия, живот, бедра. Корректировать свою фигуру можно как в тренажерном зале, так и в домашних условиях. Упражнения и диету, каждому человеку нужно подбирать индивидуально. Все зависит от веса, роста, аллергии и проблемных мест человека. Существует большое количество направлений в спортивных занятиях, каждому человеку нужно подбирать свой метод коррекции фигуры, который ему больше всего подходит.

Людам, которые раньше не занимались спортом нужно внимательно присмотреться к аэробике и шейпингу. Аэробика включает в различные виды двигательной активности, направленные на оздоровления человека. Аэробика – это плавание, ходьба, бег, катание на лыжах, коньках, велосипеде, танцы и т.д. Помимо кардио тренировки, аэробика провоцирует секрецию энзимов, пережигаящих жир. Есть множество программ, которые используют танцевальное направление и музыкальное сопровождение при занятиях аэробикой. Аэробная нагрузка сжигает большое количество калорий.

Рассмотрим шейпинг. Шейпинг-комплекс упражнений для коррекции и развития пропорций фигуры, формирование осанки и пластичности тела. Шейпинг помогает не только сбросить вес, но и помогает избавиться от определенных проблем, хронических заболеваний, плохого самочувствия.

Одной из важных особенностей является индивидуальный подход. Для начала специалисты внимательно изучают состояние здоровья, особенности фигуры и ее проблемные места, предлагая эффективную и подходящую шейпинг-программу. Комплекс упражнений состоит из разминки, упражнения на растяжку и на расслабление. Существует два направления шейпинга: анаболическое и катаболическое. Анаболическое предполагает укрепление и увеличение мышечной массы. Катаболическое же направлен на избавление от лишнего веса и снижение мышечной массы. Можно заметить, что физические упражнения для коррекции фигуры содержатся в катаболическом шейпинге.

Существует направление – зумба-фитнес. Суть программы заключается в выполнении энергичных спортивно-танцевальных движениях под латинскую музыку. Музыка играет главную стимулирующую роль. Программа состоит из танцевальных движений на основе базовых шагов, которые укрепляют осанку, улучшают координацию движений, стимулируют работу сердечнососудистой системы и сжигают большое количество калорий. За один час тренировки сжигаются до 900 килокалорий.

Пилатес – набирающий популярность вид физических упражнений, который считается неактивным. Пилатес для людей, которым противопоказаны активные физические упражнения. Пилатес напоминает йогу, можно заметить элементы калланетики. Движения в пилатесе кажутся медлительными, направленными на медленное растяжение определенных групп мышц, но в целом его польза огромна. Перед любой тренировкой нужно делать разминку. Для разогрева подойдут упражнения с скалкой. В условиях тренажерного зала можно воспользоваться беговой дорожкой или велотренажером. Все упражнения стоит группировать. Например, в один день упражнения на живот и верхнюю часть тела, в другой живот и нижняя часть тела. Есть упражнения с собственным весом: лежа на боку, делаем махи ногами. Или встать на четвереньки и поднимать ногу вверх в согнутом положении. Также можно приседать.

Правильное питание – это еще один шаг на пути к хорошей фигуре. Не случайно люди, которые занимаются профессионально спортом, к подготовке к соревнованиям, тщательно следят за своим питанием и не едят сладкого, мучного, жирного, соленого. Строгие диеты и голодание не помогут вам добиться стройного тела. Организм, получая стресс, наоборот возвращает вес. У девушек процент жира намного больше и организм расходует его более активно. С учетом этой особенности нужно снизить потребление углеводов в пользу жиров. Базу рациона должны составлять овощи и фрукты. Есть надо больше овощей. А из фруктов желательны цитрусовые и ананасы. Нужно пить много воды. Не меньше восьми стаканов в день. Стоит отказаться от сладких напитков. Лучше пить минералку, зеленый чай, морсы, компоты. Стоит отказаться от пирожков, тортов, сладостей и шоколада. Хотя можно раз в неделю побаловать себя горьким шоколадом. Лучший завтрак – это каша! Стоит отказаться от алкогольных напитков. Они очень калорийны и возбуждают аппетит. Список лучших продуктов для похудения это груши, яблоки, инжир, овощной салат, имбирь, зеленый чай, миндаль, птица и рыба. Чтобы стать владельцем хорошей фигуры, которая была и остается в моде, нужно очень долго и тщательно стараться. Хорошая фигура не для лентяев, а для активных людей с сильной волей. Нужно правильно питаться, следить за своим рационом. Не пропускать тренировки и заниматься спортом. Делать правильные упражнения и желательно заниматься с тренером.

В нашем веке много тренажерных залов, фитнес студий, где можно уделять время своей фигуре. Существует большое количество направлений в спортивных занятиях, каждому человеку нужно подбирать свой метод коррекции фигуры, который ему больше всего подходит. Аэробика, шейпинг, Пилатес, зумба, хот ирон., сайкл, бокс, борьба и многие другие направления. Можно заниматься так же в тренажерном зале. Не стоит забывать, что надо делать разминку перед упражнениями, и соблюдать безопасность при выполнении упражнений. Много людей не могут сами планировать свои тренировки и питание. Для того что бы приобрести хорошую фигуру, работать над ней вам помогут тренера в тренажерном зале. А что бы правильно питаться вам помогут опытные диетологи.

К счастью, различных направлений в спортивных занятиях предоставлено к выбору великое множество, и каждый может определить для себя такую форму тренировки, которая больше всего подходит для его организма. Если ты – новичок на спортивном поприще, то к началу спортивной деятельности надо подходить с удвоенной осторожностью, чтобы не измотать свой организм, и правильно рассчитать для себя уровень нагрузки, будь это занятия хоть фитнесом, хоть аэробикой либо шейпингом.

Однако перечисленные виды спортивных занятий похожи только на первый взгляд, на самом же деле они различаются по многим факторам – от системы тренировок до подхода к питанию.

2. Фитнес

Можно ли найти во всем цивилизованном мире человека, который бы хоть раз в жизни не слышал слово «фитнес»? Едва ли. Фитнесом активно занимаются, на фитнесе делают большие деньги, делу фитнеса даже посвящают свою жизнь. Конечно, немало и людей, которые достаточно скептически относятся к этому направлению в спорте.

До сих пор нет ни внятного определения понятия «фитнес», ни хотя бы четкой классификации занятий, которые включает в себя фитнес.

Получается незамысловатое определение: фитнес – понятие очень широкое. А все-таки давайте попробуем разобраться с этим широким понятием и рассмотрим его со всех сторон.

Для начала обратимся за помощью к англо-русскому словарю. Корень слова фитнес «фит», в переводе с английского обозначает понятие «здоровый». Так что легко можно сделать вывод о том, что занятия фитнесом направлены на поддержание или улучшение, укрепление здоровья. С этим никак не поспоришь. Итак, одну, самую главную характеристику фитнесу мы уже дали: фитнес – это комплекс физических упражнений, направленный на укрепление всех систем организма.

Фитнес-программ существует великое множество, они, как правило, безопасны и составлены так, чтобы извлечь максимум пользы для человеческого организма. Основной целью абсолютно всех является не просто достижение каких-либо спортивных результатов, а приучение людей к физической активности, к ведению здорового образа жизни.

Программы специально разработаны опытными тренерами, врачами, спортсменами, диетологами и другими профессионалами в данном вопросе, которые могли помочь в составлении наилучшего комплексного подхода к оздоровлению организма.

То есть фитнес – это результат наработанного за много лет опыта специалистов на спортивном поприще. Вот мы и получили еще одно определение.

Фитнес предлагает не только занятие физической культурой, но и свою собственную философию образа жизни, определенную систему ценностей. Для того чтобы быть здоровым, необходимо вырабатывать позитивное отношение и к миру, и к себе. Гармония душевная напрямую связана с гармонией внешней.

Вот эту задачу, в числе остальных, и решает фитнес. Философия фитнеса учит жить полноценной жизнью, радоваться себе и окружающему миру, каждый день открывать для себя новые стимулы, целенаправленно идти к поставленной цели.

Сбалансированная гармония мира внутреннего с миром внешнем стоит на первом месте, является первостепенной задачей, в решении которой человеку помогает фитнес. Осознать свою уникальность, индивидуальность, развить в себе свои лучшие качества, как физические, так и духовные – вот что такое заниматься фитнесом, а вовсе не бездумно выполнять комплекс упражнений.

Открыть для себя мир фитнеса – значит, сделать первый шаг к исследованию собственной личности, начать стремиться к единству души, разума, тела. Принять себя, начать позитивно, без враждебности относиться к окружающему миру – значит, пройти пол дороги на пути к успеху, к достижению цели.

Фитнес – это не хобби и не увлечение, это – целая философия жизни.

Занятия фитнесом так гармоничны и эстетичны, что это создает ощущение праздника. Человек сам по себе прекрасен от природы, и фитнес это лишний раз подчеркивает.

Итак, фитнес – это: активный образ жизни; многолетний опыт специалистов, воплощенный в специально разработанных программах фитнес-занятий, абсолютно безопасных, составленных специально для поддержания и укрепления здоровья человека; система тренировок и особый образ жизни, который обеспечивает хорошее самочувствие и позитивный взгляд на мир; целая жизненная философия, которая помогает человеку познать себя, свою личность, добиться гармонии внутреннего мира, и научиться позитивно относиться к миру внешнему; отличный способ продления молодости.

Но это далеко не все понятия, которые включает в себя фитнес. Каждый находит в фитнесе что-то свое, чем может продолжить приведенный список. Да, фитнес действительно охватывает широкий спектр понятий. Фитнес – это явление, для которого обязательно надо найти место в своей жизни, ведь это – не просто спорт, это – здоровый образ жизни.

3. Аэробика

Слово «аэробика» применительно к различным видам двигательной активности, имеющим оздоровительную направленность, предложил известный американский врач Кеннет Купер. В конце 60-х годов под его руководством проводилась исследовательская работа для военно-воздушных сил США по аэробной тренировке. Основы этой тренировки, ориентированные на широкий круг читателей, были изложены в книге «Аэробика», изданной в 1963 году. Термин «аэробный» заимствован из физиологии, он используется при определении химических и энергетических процессов, обеспечивающих работу мышц. Известно, что обмен веществ, при возбуждении мышцы, представляет собой сложную систему химических реакций. Процессы расщепления сложных молекул на более простые сочетаются с процессами синтеза (восстановления) богатых энергией веществ. Один из этих процессов может идти только в присутствии кислорода, то есть в аэробных условиях. При аэробных процессах вырабатывается значительно большее количество энергии, чем при анаэробных реакциях. Углекислый газ и вода являются основными продуктами распада при аэробном способе выработки энергии и легко удаляются из организма при помощи дыхания и пота. К видам двигательной активности, стимулирующим повышение потребления кислорода во время занятий, относятся различные циклические движения, выполняемые с невысокой интенсивностью достаточно длительное время.

В широком смысле к аэробике относятся: ходьба, бег, плавание, катание на коньках, лыжах, велосипеде, и другие виды двигательной активности. Выполнение общеразвивающих и танцевальных упражнений, объединенных в непрерывно выполняемый комплекс, также стимулирует работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Это и дало основание использовать термин «аэробика» для разнообразных программ, выполняемых под музыкальное сопровождение и имеющих танцевальную направленность. Это направление оздоровительных занятий получило огромную популярность во всем мире. В связи со специфичными целями и задачами, решаемыми в разных направлениях современной аэробики танцевальной направленности, можно использовать следующую классификацию аэробики: оздоровительная, прикладная, спортивная.

Оздоровительная аэробика – одно из направлений массовой физической культуры с регулируемой нагрузкой. Над разработкой и популяризацией различных программ, синтезирующих элементы физических упражнений танца и музыки, для широкого круга занимающихся активно работают различные группы специалистов.

Характерной чертой оздоровительной аэробики является наличие аэробной части занятия, на протяжении которой поддерживается на определенном уровне работа кардиорасpirаторной системы. В оздоровительной аэробике можно выделить достаточное количество разновидностей, отличающихся содержанием и построением урока.

Спортивная аэробика – это вид спорта, в котором спортсмены выполняют непрерывный и высоко интенсивный комплекс упражнений, включающий сочетания ациклических движений со сложной координацией, а также различные по сложности элементы разных структурных групп и взаимодействия между партнерами (в программах смешанных пар, троек и групп). Основу хореографии в этих упражнениях составляют традиционные для аэробики «базовые» аэробные шаги и их разновидности.

Прикладная аэробика – она получила определенное распространение как дополнительное средство в подготовке спортсменов других видов спорта (аэробоксинг), а также в производственной гимнастике, в лечебной физкультуре (кардиофанк) и в различных рекреационных мероприятиях (шоу программы, группы поддержки спортсменов, чарлидинг).

Оздоровительные программы аэробики привлекают широкий круг занимающихся своей доступностью, эмоциональностью и возможностью изменить содержание уроков в зависимости от их интересов и подготовленности. Основу любого урока составляют различные упражнения, выполняемые в ходьбе, беге, прыжках, а также упражнения на силу и гибкость, выполняемые из разных исходных положений.

Основные направления оздоровительной аэробики:

Танцевальная аэробика. Укрепляет мышцы, особенно нижней части тела, стимулирует работу сердечно – сосудистой системы, улучшает координацию движений и осанку, сжигает лишний вес.

Степ - аэробика. Служит для профилактики и лечения остеопороза и артрита, для укрепления мышц и восстановления после травм колена.

Аква (водная) – аэробика. Укрепляет тело, улучшает гибкость, растягивает мышцы и связки, сжигает лишние калории, успешно восстанавливает после травм, полезна для всех возрастов и для беременных женщин.

Слайд – аэробика. Самый оптимальный вид аэробики для женщин, желающих избавиться от жировых отложений в области бедер. Служит для укрепления основных мышц тела.

Памп – аэробика. Направлена на коррекцию фигуры и укрепление мышц.

Тай – Бо – аэробика. Служит для снятия стресса, повышает тонус и настроение, регулирует работу сердца, улучшает общее самочувствие.

Ки – Бо – аэробика. Развивает силу и выносливость, тренирует дыхательную систему, развивает гибкость и координацию, и помогает сбросить лишний вес.

Бокс – аэробика и каратэ – аэробика. Направлена на то, чтобы ваша фигура стала совершенной и была такой постоянно.

А – Бокс – аэробика. Необходима и для мужчин, и для женщин для снятия стресса и раздражения. Развивает координацию, быстроту реакции, выносливость.

Кик – аэробика. Необходима для улучшения общей и силовой выносливости, ловкости и координации. Развивает силу и гибкость мышц.

Тай – Кик – аэробика. Рекомендуются для желающих максимально сжечь подкожные жировые отложения.

Спиннинг или сайкл рибок. Укрепляет мышцы рук и ног, ягодиц и живота. Позволяет сбросить лишние килограммы.

Резист – Бол. Помогает скорректировать фигуру, развивает координацию движений, гибкость. Способствует исправлению осанки и укреплению сердечно–сосудистой и дыхательной системы. Предназначен и для детей, и для взрослых.

Треккинг – аэробика. Необходима для улучшения общего физического состояния организма. Улучшает работу сердечно - сосудистой и дыхательной систем.

Фазы занятий

В общем виде занятие аэробикой состоит из следующих основных фаз: разминка, аэробная фаза, заминка, силовая нагрузка.

Разминка.

Разминка имеет большое значение, но, к сожалению, ее часто игнорируют, результатом чего являются растяжения мышц. У разминки две цели: во-первых, разогреть мышцы спины и конечностей; во-вторых, вызвать некоторое ускорение темпа сердечных сокращений так, чтобы плавно повышать пульс до значений, соответствующих аэробной фазе.

При разминке выполняют легкую нагрузку в течение 2-3 минут. Большие значения имеют упражнения на растягивание.

Аэробная фаза.

Вторая фаза тренировки является главной для достижения оздоровительного эффекта. В этой фазе выполняются те упражнения, которые составляют программу аэробики. Что касается объема нагрузки, совершенно не обязательно заниматься пять раз в неделю. Неразумно заставлять себя выкладываться так часто, потому что накопившееся утомление может привести к травмам мышц и суставов.

Очень важно правильно выполнять аэробные упражнения, речь идет о безопасности занятий. Еще раз повторю, что аэробика – это нагрузки, которые увеличивают частоту дыхания и сердечных сокращений, не нарушая равновесия между потреблением и использованием кислорода, при этом нагрузки выполняются не с максимальными усилиями в течение довольно длительного периода времени. Для того чтобы добиться большего эффекта, необходимо заниматься, по мнению специалистов, с интенсивностью, обеспечивающей частоту сердечных сокращений 65-80 % от максимальной.

Нужно научиться определять пульс, сначала в состоянии покоя. Если немного потренироваться, можно быстро освоить эту несложную процедуру. Необходимо знать максимальную частоту сердечных сокращений. Для двадцатилетней девушки это 200 уд/мин. Значит, оптимальный пульс для занятий аэробикой составляет 140-160 уд/ мин. Такую частоту пульса необходимо поддерживать непрерывно, по крайней мере, 20 минут занятий. Если заниматься с такой интенсивностью 4 раза в неделю, то довольно быстро ощущается тренировочный эффект: улучшается подготовленность, укрепляется сердце. Отличным средством проверки интенсивности нагрузки является тест разговором. Если во время аэробики вы можете продолжать разговор, значит интенсивность допустимая. Если вы сбиваетесь с дыхания и не способны поддержать разговор, - нагрузка выше допустимой.

Заминка.

Третья фаза занятий аэробикой занимает минимум пять минут; в течение всего этого времени следует продолжать двигаться, но в достаточно низком темпе, чтобы постепенно уменьшить частоту сердечных сокращений.

Самое важное после аэробики – продолжать двигаться, чтобы кровь могла циркулировать от ног к центральным сосудам. Всякий, кто резко прекращает выполнение напряженного физического упражнения, подвергает опасности свое сердце и играет со смертью. Деятельность сердечно-сосудистой системы может нарушиться, поскольку кровотоки замедляются скорее, чем сокращения сердца. Вот почему необходима правильная заминка после каждого занятия. Основной ее принцип - никогда не заканчивать упражнение резкой остановкой. Падение артериального давления должно быть постепенным. Завершив основную, самую напряженную часть занятия, нужно соблюдать следующие требования: не стоять на месте без движения, даже в тот момент, когда измеряется пульс; не садиться.

Если после напряженной тренировки чувствуется тошнота или головокружение во время заминки, то следует несколько минут просто полежать на спине, подняв ноги вверх.

Силовая нагрузка.

Эта фаза занятия аэробикой, которая должна продолжаться не менее 10 минут, включает движения, укрепляющая мышцы и развивающая гибкость. Упражнения с отягощениями различного вида или силовая гимнастика (отжимания, приседания, подтягивания или любое другое силовое упражнение) вполне отвечают назначению этого этапа. Одна из основных причин, побуждающих заниматься силовой гимнастикой, заключается в том, что она увеличивает силу и прочность костей и суставов, а это делает человека менее подверженным травмам во время аэробной фазы.

Если строго придерживаться всех четырех фаз в занятиях аэробикой, то никаких серьезных травм не может случиться.

При самом соблюдении рекомендованного времени для всех четырех фаз аэробная тренировка займет не менее 40 минут. А если этот вид занятий вас действительно увлекает, то эти 40 минут станут желанными и приятными.

Для поддержания интереса к урокам аэробики тренеру необходимо соблюдать определенную стратегию обучения и усложнения танцевальных программ в соответствии с двигательным опытом, подготовленностью и возрастом занимающихся. В связи со сказанным, при проведении занятий аэробикой широко применяются специфичные методы, обеспечивающие разнообразие (вариативность) танцевальных движений. К ним относятся:

- метод музыкальной интерпретации;
- метод усложнений;
- метод сходства;
- метод блоков;
- метод «Калифорнийский стиль».

В заключение несколько слов об общих условиях занятий аэробикой. Большое значение имеет покрытие пола в зале. Идеально если полом и покрытием есть небольшой воздушный зазор. Это делает пол пружинящим, что, естественно, предохраняет от травм. Помещение, где проводятся занятия, должно быть просторным, чтобы не задевать друг друга локтями во время упражнений. Это также уменьшает риск получить травмы.

Инструктор должен быть профессионален и часто обращаться к занимающимся во время урока, - индивидуальный подход на занятиях тоже играет очень большую роль. Не стоит доводить себя до состояния горения. Дело в том, что ощущение жжения в области груди может быть результатом коронарных нарушений, и появления таких симптомов нужно всячески избегать. Если ощущается жжение в мышцах, это также может служить сигналом того, что эти мышцы перенапряжены и, следовательно, риск травматизации очень велик. Главное – выбрать такую программу занятия аэробикой, которая бы максимально соответствовала поставленным целям. При этом программа должна быть построена таким образом, чтобы практически исключить риск получения травм, а также развития сердечно-сосудистых заболеваний. Группы должны быть подобраны с учетом физической подготовленности, то есть примерно однородными. Программа должна быть таким способом, чтобы занимающиеся постепенно привыкали к непрерывной нагрузке и выдерживали ее без особого напряжения. Выполнять упражнения нужно легко, без резких движений.

4. Шейпинг

Слово «шейпинг» уже несколько лет находится у всех на слуху. Происходит оно от английского корня «snap», что в переводе означает «форма», т. е. занятия шейпингом направлены на то, чтобы «придавать форму», исправлять недостатки фигуры.

Специалисты в области шейпинга говорят о том, что посещение их салонов позволяет женщинам впервые в жизни почувствовать себя самой привлекательной, так как занятия этим видом спорта избавляют представительниц прекрасного пола от психологических комплексов по поводу лишнего веса, неправильной осанки, худых ног и т. д.

Повышенное внимание к занятиям шейпингом проявляют конечно же женщины, которые стремятся сделать свою фигуру более привлекательной. Но коррекция фигуры не самая главная цель шейпинг-тренировок. Сейчас мы объясним – почему. Дело в том, что шейпинг - это не просто особый вид спорта, а образ жизни и даже определенное мировоззрение. Но и это еще не все. Занятия шейпингом позволяют женщинам не только корректировать фигуру, но и избавляться от проблем, связанных с плохим самочувствием и хроническими заболеваниями.

Шейпинг – это действительно определенный стиль жизни, который можно ощутить только в тренажерном зале и в общении с настоящими фанатами этого вида спорта. А таких, поверьте, немало, и связано это в первую очередь с тем, что шейпинг-методика корректирует и улучшает не только фигуру, но и всю жизнь женщины.

Профессионалы советуют заниматься шейпингом только в шейпинг-классах и лишь в крайнем случае - в домашних условиях. Самостоятельные занятия не позволят вам добиться высоких результатов, таких как в тренажерных классах. Первый шаг на пути к подобному образу жизни сделать очень легко - достаточно записаться в шейпинг-класс. Естественно, заниматься нужно под наблюдением профессионалов.

Шейпинг – это не только выполнение физических упражнений с нагрузкой на определенные группы мышц, это к тому же система правильного питания и ведения здорового образа жизни. Именно поэтому занятия шейпингом очень полезны для тех, кто с молодости начинает заботиться о своем здоровье и об избавлении себя не только от лишних килограммов, но и от различных заболеваний.

Другая, но не менее важная, особенность этого метода заключается в том, что, прежде чем вы приступите к занятиям шейпингом, специалисты внимательным образом изучат особенности вашей фигуры и состояние здоровья. После этого они смогут сказать, подходят ли вам эти занятия или нет.

Таким образом, шейпинг предполагает индивидуальный подход, в результате которого учитываются все особенности вашего тела - конституционный тип, строение скелета, процентное содержание жира и т. п. Специалисты проводят множество измерений, вводят полученные данные в компьютер, который и создает идеальную модель вашего тела, конечно, с учетом всех его особенностей. После того как женщина увидит фигуру, которая у нее может быть через некоторое время, естественно, что у нее возникнет желание стремиться

к самосовершенствованию и достижению своей мечты. К тому же приятно всегда оставаться самой собой, а не подгонять свои пропорции под мировые стандарты.

После того как вы увидите себя идеальную, вам предложат пройти тест на выносливость ваших мышц. Делается это для того, чтобы нагрузку увеличивать постепенно, а не сразу, в один день, для того чтобы подобрать комплекс упражнений, необходимых именно для вашего тела. Наверно, вы понимаете, что это тоже немаловажный фактор. Естественно, в шейпинг-классы приходят не подготовленные спортсменки, а обычные женщины, которые, кроме всего прочего, могут испытывать проблемы со здоровьем. Именно поэтому им очень важно чувствовать, что с ними работают профессионалы, которые подберут комплекс упражнений в соответствии с особенностями их организма.

Новичкам всегда интересно, как к ним будут относиться на занятиях. Можем вас уверить, что занятия проходят в хорошо оборудованных классах, под видеокассету, на которой записаны упражнения для всех видов мышц.

Не будет лишним, если мы напомним, что спорт – первый помощник в лечении различных заболеваний. Тренируя все группы мышц, вы укрепляете свой организм, делаете тело не только красивым, но и сильным, выносливым, а значит, менее подверженным недугам, которые подстерегают современного человека буквально на каждом шагу.

В комплекс упражнений входят разминка, упражнения на растяжку и на расслабление. Шейпинг-тренировки отличаются тем, что в ходе выполнения упражнений инструкторы дают вам советы, которые помогают справиться с тем или иным движением для того, чтобы оно было выполнено с наибольшей отдачей и оказало 100%-ое влияние на ваш организм.

Очень важным является и то, что во время занятия инструкторы следят не только за правильностью выполнения упражнений, но и за физиологическими показателями – дыханием и пульсом. В зависимости от результатов они посоветуют вам сбавить или прибавить темп, закончить или продолжить тренировку.

Каждое занятие длится час. Если вы решили серьезно заниматься шейпингом, лучше распланируйте свое время на несколько месяцев вперед так, чтобы всегда оставался час для шейпинг-класса. Специалисты будут проверять ваши результаты в течение всего времени, которое вы проводите на занятиях. В течение каждого месяца будут производиться контрольные замеры, определяться вес, величина жировых складок, процентное соответствие между вами нынешней и вами будущей, т. е. между вами и вашим идеалом.

Кроме того что специалисты регулярно наблюдают за вашей фигурой, они еще помогают составить ежедневное меню, в которое входят блюда из тех продуктов, которые необходимы именно для вашего организма. Как известно, наше здоровье во многом зависит от питания, поэтому шейпинг уделяет повышенное внимание не только физической нагрузке, но и правильному питанию. Инструкторы научат вас, как правильно питаться в зависимости от того, какую тренировочную программу вы будете выполнять.

Дело в том, что существуют две программы, которые направлены на достижение разных целей. Первая программа – катаболическая – направлена на избавление от лишнего веса, снижение мышечной массы и размеров мышц, вторая – анаболическая – на укрепление мышц и увеличение мышечной массы. Естественно, что от состояния вашей фигуры, вашего тела во многом зависят здоровье и ежедневное самочувствие.

Все мы понимаем, что, чем меньше люди страдают от тучности, лишних жировых отложений, одышки, тем меньше времени им приходится проводить в кабинетах врачей и у аптечной витрины. Однако не у всех из нас хватает решимости, а главное – силы воли для того, чтобы в корне изменить свое самочувствие и свой привычный, но не совсем полезный для здоровья образ жизни.

Многие женщины думают, что они «не созданы» для спортивных занятий. Они считают себя невыносливыми, слабыми, в конце концов – ленивыми, и поэтому предпочитают «сидеть» на изматывающих диетах, которые очень часто составляются не специалистом, а подружкой, которая слышала, что кто-то похудел из-за того, что ел то-то и не ел того-то. Но не проще ли заняться спортом, и в частности – шейпингом? Если вы не уверены, что справитесь с большими нагрузками, можем вас успокоить – справитесь. Комплексы упражнений составляются настоящими профессионалами, которые подбирают

нагрузку, рассчитанную на обыкновенную женщину, а не на олимпийскую чемпионку. К тому же особенность этих упражнений заключается в том, что большинство из них выполняется в положении лежа. Конечно, это не потачка для ленивых людей. В таком положении меньше напрягаются сердце и суставы. Даже эта небольшая черта шейпинг-занятий показывает, что люди, создавшие эту программу, заботились прежде всего о женском здоровье, которое может быть поправлено с помощью подобных упражнений.

Все, кто хотя бы несколько недель занимался шейпингом, признаются, что эти занятия оказались наиболее эффективными в упорной борьбе с лишним весом. К тому же от шейпинг-занятий заметно улучшаются настроение и самочувствие. Чем же достигается такая эффективность? Дело в том, что во время тренировок идет нагрузка на все группы мышц, и в частности - на проблемные зоны. Упражнения в нужной степени «нагружают» организм, при этом уменьшая количество жировых отложений. Важно также и то, что все упражнения выполняются не менее 100 раз, делается это для того, чтобы укреплялись все группы мышц. Начинаящие обычно пугаются этой большой цифры, но, повторяем, что нагрузка распределяется на все мышцы и рассчитана на обыкновенную женщину.

Запомните правило номер один: в день, когда вы занимаетесь шейпингом, категорически исключается высококалорийная и тяжелая пища. Лучше всего придерживайтесь разгрузочной диеты. В случае серьезного заболевания вам обязательно нужно проконсультироваться с врачом, который должен одобрить или запретить выбранную вами диету.

Соблюдать режим питания следует не только в дни тренировок, но и в остальные дни. Выбирайте низкокалорийные продукты, легкую пищу. Естественно, придется отказаться от любимого сладкого пирожного, вообще от всего мучного, жирного и сладкого. Вам следует заменить сахар на мед или не очень сладкое варенье. Откажитесь от потребления хлеба в больших количествах (не более 250 г в день). Желательно, чтобы вы ели хлеб с отрубями или ржаной.

Главными компонентами вашего рациона должны стать овощи и фрукты. Съедайте не более 1 кг фруктов, а овощи можно есть без ограничения. Главное - не переесть. Овощи можно есть в любом виде - и сырые, и вареные.

При выполнении катаболической программы рекомендуется отказаться от молочных продуктов, хотя вы можете побаловать себя кефиром, нежирным творогом и нежирным йогуртом. Сахар лучше не употреблять вообще.

Если вы, наоборот, решили придерживаться анаболической тренировки, т. е. вы хотите повысить упругость ваших мышц, ешьте белковую пищу примерно за час до тренировки.

Обратите внимание на то, как вы будете одеты во время шейпинг-тренировки. Совершенно исключены спортивные костюмы из синтетических волокон. Одежда должна быть гигроскопичной, т. е. пропускать влагу и воздух, позволяя вашей «коже дышать» и избавляться от израсходованной энергии. Желательно, чтобы спортивная форма для шейпинг-занятий была из природных волокон и приобреталась в специализированных спортивных магазинах. Качество одежды также немаловажно для придания телу тонуса и поддержания хорошей формы. Для тех, кто считает, что забота о здоровье начинается с похудения, могут воспользоваться специальной одеждой, которая дает эффект сауны. Вам на помощь придут также кремы для похудения и противоцеллюлитные средства, в качестве которых вы должны быть уверены на все сто процентов.

После занятий шейпингом рекомендуется посетить сауну или принять горячую ванну для того, чтобы вывести из мышц молочную кислоту – виновницу мышечной боли, которая преследует всех тех, кто только начинает заниматься спортом или повышает нагрузку на свой организм. Находясь в ванной или сауне, сделайте самомассаж, во время которого разомните уставшие мышцы и разгоните молочную кислоту. Итак, перейдем к тому, как правильно заниматься шейпингом в домашних условиях. Вы можете приобрести кассету, которая разработана специалистами Федерации, а можете просто освоить комплекс упражнений, которые приводятся в нашей главе, включить ритмичную музыку и позаботиться о том, чтобы на полу лежал удобный коврик.

С чего же начинать тренировки? Конечно же с разминки. Без разминки вы можете сильно повредить свои связки и мышцы, которые будут болеть на протяжении нескольких дней. Для тех, кто когда-то занимался аэробикой, можно предложить вспомнить наиболее энергичные движения и делать их в качестве разминки. Естественно, что все упражнения следует выполнять под ритмичную музыку, в довольно быстром темпе, иначе жир не успеет израсходоваться, а организм получит недостаточную нагрузку.

Занимаясь шейпингом в домашних условиях, нужно обязательно помнить о пульсе. В зависимости от результатов вы должны увеличивать или уменьшать нагрузку, а также изменять сложность выполняемых упражнений. Пульс должен составлять не более 130-140 ударов в минуту. При таком пульсе эффективность тренировки наиболее высокая.

Во время тренировки вам нужно также следить за дыханием. Не нужно его задерживать, даже если какое-то упражнение дается вам чрезвычайно тяжело. Дышите равномерно. Вдох делайте на счет «раз», т. е. в то время, когда происходит сокращение (напряжение) мышц, выдох - во время расслабления.

Профессионалы в области шейпинга советуют во время тренировок ни в коем случае не отказывать себе в питье. Пить можно только минеральную или охлажденную кипяченую воду, но не соки и не сладкий чай. Организм должен получать достаточное количество жидкости. Конечно, пить следует только тогда, когда вам этого действительно захочется.

Женщины очень большое значение придают форме живота. Все мечтают о подтянутом, упругом животике, который оставался бы таким даже после родов. Тренированные и эластичные мышцы живота всегда помогут женщине при родах, предохранят от растяжек и даже после рождения ребенка останутся такими же упругими и сильными.

Комплекс шейпинг-упражнений нельзя выполнять во время менструации, иначе может произойти нарушение цикла. Если вам не хочется пропускать слишком много занятий, не занимайтесь в течение хотя бы первых трех дней.

Выполняя упражнения, следите за тем, чтобы они не давались вам слишком легко. Если вы не чувствуете никакой нагрузки на ту или иную группу мышц, это значит, что вы неправильно выполняете упражнение или вам следует увеличить нагрузку или усложнить задачу, например не касаться пола той частью тела, которая в данном упражнении является рабочей.

Не забывайте, что занятия шейпингом должны проходить под хорошую ритмичную музыку. Музыка, как известно, является хорошей целительницей не только от плохого настроения, но и от некоторых заболеваний. Например, замечено, что любимая музыка снимает головную боль. Желательно, чтобы подготовка к занятию велась в хорошем настроении, которое останется с вами еще хотя бы на один час. После тренировки придет усталость, но это будет приятная усталость.

Упражнение для каждой группы мышц следует выполнять не менее четырех минут. После двух минут от начала тренировки следует прерваться для того, чтобы растянуть мышцы, которые вы в данный момент напрягаете.

Шейпинг воспользовался принципом культуризма: для того чтобы добиться эффекта, следует выполнять упражнение на протяжении нескольких минут в виде повторяющихся движений. После того как вы повторите одно и то же упражнение несколько раз, перейдите к другому или просто отдохните, а затем снова повторите прежнее упражнение. Только так можно добиться высокого результата. Вашим врагом должно стать нежелание повторять одно движение на протяжении нескольких минут. Наберитесь терпения и продолжайте повторять серии упражнений.

5. Основные ошибки в занятиях

Приведем перечень типичных ошибок, которые допускаются новичками при занятиях фитнесом. Для удобства разделим их на два тематических блока. Скорее всего, успех к тебе пока не приходит потому, что:

Интенсивность тренировок совсем не та, что тебе нужна.

Ответь себе честно на вопрос: выкладываешься ли ты в спортзале на все 100% ? Иногда люди впадают в две крайности:

Боясь перетренироваться, некоторые заканчивают процесс тренировки слишком рано, не получив нужной для качественного результата нагрузки;

Наоборот, тренируются по принципу «чем интенсивнее, больше нагрузка, тем лучше».

Неправы и те, и другие. Рассмотрим первый вариант.

Если ты до сих пор не в курсе, то знай, что в результате интенсивной тренировки в мышцах скапливается так называемая молочная кислота, это вызывает неприятные, а порою и достаточно болезненные ощущения в той группе мышц, на которую делались упражнения. И это не есть плохо! Не стоит пугаться данного ощущения и сбегать на неделю из спортзала. Наоборот: ощущаешь боль – знай, все ОК, процесс пошел. Значит, твой организм еще не привык к такой нагрузке, она для него внове. А это – и есть одна из основных задач тренировок, постоянно преподносить своему телу сюрпризы, не дать ему расслабиться.

Так что не бойся увеличивать количество подходов и повторений, экспериментировать с весами, постепенно утяжеляя их – необходимо превозмогать себя! А результаты начнут постепенно приходить в период восстановления: хорошенько измотанное на тренировке тело будет приобретать новую форму и увеличивать объем мускулатуры.

Однако вышеперечисленные устремления, безусловно, очень полезные и нужные, не должны перерасти во вторую крайность – фанатизм.

Другими словами, нужно уметь очень четко чувствовать ту грань, за которой ощущения от хороших интенсивных тренировок попросту переходят состояние перетренированности организма. А вот это уже никуда не годится. Энтузиазм - это хорошо, но голову в погоне за результатом терять тоже не стоит. Ты ведь примерно знаешь свои силы, не нужно ориентироваться на интенсивность занятий профессионалов, которые тренируются уже не первый год.

Например, далеко не каждый выдерживает два дня подряд интенсивных тренировок в спортзале – и для тебя это, скорее всего, перебор. Пять упражнений за тренировку, с максимальным числом подходов – четыре – пять раз – тоже уже потолок, все, что превышает эту норму – едва ли идет на пользу. Наоборот: слишком перегружая свой организм, ты рискуешь не только не увеличиться в размерах, но и потерять в объеме мышечной массы.

Вывод: тренироваться нужно интенсивно, но с умом.

Ты неверно подобрал для себя комплекс упражнений.

Это очень распространенная ошибка. И никакая интенсивность не поможет, если ты делаешь то, что никакого отношения к росту мышечной массы не имеет. Ну, или имеет, но не в нужной степени. Ведь какие упражнения в первую очередь необходимы для качественного увеличения объема мышц? В основном это базовые упражнения, которые завязаны на работу со штангой либо с гантелями. Конечно, они посложнее в выполнении, чем занятия на тренажерах, блочных машинах, но зато приносят гораздо более ощутимый эффект. К сожалению, многие игнорируют этот факт и упорно пытаются добиться успеха, сведя базовые упражнения к минимуму, а то и вовсе исключив их. И после этого ты спрашиваешь, где же результат?

Вывод: чтобы был результат от тренировок, нужно выполнять те упражнения, которые и приносят основной результат. То есть базовые.

Ты неправильно питаешься.

Узнать, правильно ли организован процесс твоего питания, труда не составит. Ты питаешься нерегулярно, ешь жирные, калорийные продукты, любишь сладости? Тогда начинай исправляться.

Нет, калории тебе, конечно же, нужны, ведь для того, чтобы росла мышечная масса, нужно дать ей для этого строительный материал. Но! Продукты, за счет которых будет происходить данный процесс, должны быть полезными и диетическими, содержать высокий процент веществ, которые обеспечивают питание и рост мышц. А процесс принятия пищи должен быть разбит на этапы, с промежутками примерно в два - три часа на протяжении дня.

Итак, помни о том, что каждый килограмм твоего веса ежедневно нужно обеспечивать примерно двумя граммами белка, плюс еще около сорока килокалорий туда же.

Ты не высыпaeшьcя.

А зря, ведь сон – это очень важный процесс, во время которого эффективнее всего восстанавливается организм, поэтому не стоит им пренебрегать.

В принципе, обычный человек высыпaeтcя за шесть – восемь часов, полностью восстанавливая при этом свои силы. Однако для тех, кто интенсивно занимается фитнесом, все происходит немного иначе. Организм, постоянно подвергающийся усиленным тренировкам, естественно, испытывает приличные нагрузки: нагружаются и мышцы, и лимфатические системы, не остается в стороне и нервная система. Поэтому спи подольше! Это на пользу. Если есть возможность - поспи часик другой днем. Если нет - в любом случае, распланируй свой день так, чтобы на сон приходилось восемь – девять часов – и это как минимум!

Вывод: сон - лучшее восстановление для организма, не пренебрегай им.

Пьeшь? Куришь?

Тогда бросай. Нет, правда: по крайней мере, уменьшить дозы стоит. Мы сейчас совершенно не хотим читать тебе лекции о вреде алкоголя и никотина, однако, согласиcь, тренироваться с похмелья - занятие неблагоприятное. Ну, а о способностях дыхательной системы выдерживать нагрузки после выкуренных одной - двух пачек сигарет в день, и говорить не приходится. А печень, которая занимает важное место в процессе синтеза ткани мышечной массы, так легко разрушается большим количеством спиртных напитков! А как страдает сердечно-сосудистая система? В какой степени теряется выносливость организма? Задумывался? Наверняка. Задумайся еще раз и сделай соответствующие выводы. И хватит уже оправдываться тем, что никотин понижает аппетит, тебе все равно, скорее всего, надо будет систему своего питания строить с чистого листа.

Занимаясь физической культурой, мы приобретаем необходимые в повседневной жизни и в труде двигательные навыки. Развивается ловкость, быстрота и сила движений нашего тела. Совершенствуется управление движениями, которое осуществляется центральной нервной системой. При занятиях физическими упражнениями образуются все новые и новые условные рефлексы, которые закрепляются и складываются в длинные последовательные ряды. Благодаря этому организм приобретает способность все лучше и лучше приспосабливаться к большим и более сложным физическим нагрузкам, благодаря этому мы можем все легче и экономнее осуществлять движения - наш организм, как принято говорить, тренируется.

В результате тренировки улучшается работа и строение всех органов нашего тела и прежде всего высших отделов центральной нервной системы. Увеличивается подвижность нервных процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий головного мозга и в других отделах нервной системы, т. е. процесс возбуждения легче переходит в процесс торможения и наоборот. Организм поэтому быстрее реагирует на всевозможные внешние и внутренние раздражения, в том числе и на раздражения, идущие к мозгу из сокращающихся мышц, в результате чего движения тела становятся более быстрыми и ловкими.

У тренированных людей нервная система легче приспосабливается к новым движениям и новым условиям работы двигательного аппарата.

При физических упражнениях повышается сила процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга, в результате чего возрастает напряжение мышц при их сокращениях. В связи с этим изменяется строение мышечных волокон - они становятся толще, объем мышц увеличивается. Систематически занимаясь так называемыми силовыми упражнениями, например с гирями, можно за 6-8 месяцев резко увеличить объем и силу мышц.

Это происходит потому, что питание работающих мышц значительно улучшается. В мышцах, находящихся в покое, большая часть кровеносных капилляров, окружающих мышечные волокна, закрыта для тока крови, а кровь по ним не течет. Во время работы при сокращении мышцы раскрываются все капилляры, поэтому приток крови в мышцу

увеличивается больше чем в 30 раз. В процессе тренировки в мышцах образуются новые кровеносные капилляры.

Под влиянием тренировки изменяется и химический состав мышцы. В ней увеличивается количество так называемых энергетических веществ, т. е. веществ, при распаде которых освобождается много энергии. К таким веществам относятся гликоген и фосфаген. В тренированных мышцах распадающиеся при сокращениях мышечных волокон гликоген и фосфорные соединения быстрее восстанавливаются, а окислительные процессы (процессы соединения с кислородом) протекают интенсивнее, мышечная ткань лучше поглощает и лучше использует кислород.

Тренировка благоприятно отражается не только на мышцах. Укрепляется и весь опорно-двигательный аппарат, прочнее становятся кости, связки, сухожилия. Систематические занятия физическими упражнениями заметно влияют на внешние формы тела, способствуют его пропорциональному развитию в детском и юношеском возрасте, а в зрелом и пожилом возрасте позволяют надолго сохранить красоту и стройность.

Наоборот, малоподвижный, сидячий образ жизни преждевременно старит человека. Он становится обрюзгшим, живот отвисает, резко ухудшается осанка. Обычно человек, не занимающийся физическим трудом и спортом, сутулится, его голова наклонена вперед, спина горбится, поясница чрезмерно прогнута, грудь впалая, а живот из-за слабости мышц брюшного пресса выпячен вперед, даже если нет ожирения (а оно очень часто развивается у тех, кто мало двигается и не занимается физической культурой).

Физическими упражнениями, укрепляющими мускулатуру (особенно мышцы туловища), можно исправить осанку. С этой целью полезно делать гимнастику и плавать - лучше всего стилем брасс; правильной осанке способствует горизонтальное положение тела и равномерное упражнение многочисленных мышечных групп.

Специально подобранными физическими упражнениями можно устранить боковые искривления позвоночника в начальной стадии развития, укрепить ослабленную бездействием или длительной болезнью мускулатуру живота, укрепить и восстановить своды стопы при плоскостопии. Энергичными физическими упражнениями и диетой можно добиться успеха в борьбе с уродующим человека ожирением.

Применять физические упражнения, исправляющие дефекты телосложения, нужно по указаниям и под наблюдением врача-специалиста.

Тренированный человек становится более выносливым, он может производить более интенсивные движения и совершать тяжелую мышечную работу в течение длительного времени. Это в значительной степени зависит от того, что его органы кровообращения, дыхания и выделения лучше работают. Значительно увеличивается их способность резко усиливать свою работу и приспособлять ее к тем условиям, которые создаются в организме при повышенной физической нагрузке.

Усиленно работающие мышцы нуждаются в большем количестве кислорода и питательных веществ, а также в более быстром удалении продуктов обмена веществ. И то, и другое достигается благодаря тому, что в мышцы притекает больше крови и скорость тока крови в кровеносных сосудах увеличивается. Кроме того, кровь в легких больше насыщается кислородом. Все это возможно только потому, что значительно усиливается работа сердца и легких.

Когда мы находимся в покое, сердце выбрасывает в аорту около 5 л крови в течение минуты. При интенсивном физическом напряжении, например во время бега при преодолении полосы препятствий и т. п., пульс учащается с 60--70 до 120--200 ударов в минуту, количество выбрасываемой сердцем за 1 минуту крови увеличивается до 10-20 и даже до 40 л. Давление крови в артериях возрастает со 120 до 200 мм ртутного столба.

У тренированных людей сердце легче приспособляется к новым условиям работы, а после окончания физических упражнений быстрее возвращается к нормальной деятельности. Число сокращений тренированного сердца меньше, а, следовательно пульс реже, но зато при каждом сокращении сердце выбрасывает в артерии больше крови.

При более редких сокращениях сердца создаются более благоприятные условия для отдыха сердечной мышцы. Работа сердца и кровеносных сосудов в результате тренировки становится экономичнее и лучше регулируется нервной системой.

В покое человек производит около 16 дыхательных движений в минуту. При каждом вдохе в легкие поступает около 500 см³ воздуха.

При физической нагрузке в связи с увеличением потребления кислорода мышцами дыхание становится более частым и более глубоким. Объем легочной вентиляции, т. е. количество воздуха, проходящего через легкие за одну минуту, резко увеличивается - с 8 л в покое до 100-140 л при быстром беге, плавании, ходьбе на лыжах. А чем больше воздуха проходит через легкие, тем больше кислорода получает организм.

В состоянии покоя человек поглощает около 0,2 л кислорода в минуту. При мышечной работе количество поглощаемого кислорода увеличивается, но в определенных пределах. Наибольшая величина поглощения кислорода, так называемый кислородный потолок, у нетренированных не так велика, она равняется 2-3,5 л, а у хорошо тренированных людей организм может получать через легкие 5-5,5 л кислорода в минуту. Поэтому у тренированных людей при физической работе не так быстро образуется «кислородный долг» (так называется разница между потребностью в кислороде и фактическим его потреблением) и они лучше мобилизуют приспособительные возможности дыхания и кровообращения. Это наглядно видно, например, при измерении спирометром жизненной емкости легких.

У тренированных людей количество эритроцитов (красные кровяные тельца) увеличивается с 4,5-5 млн. в 1 мм³ крови до 6 млн. Эритроциты - переносчики кислорода, поэтому при увеличении их количества кровь может получить больше кислорода в легких и большее количество его доставить тканям, главным образом мышцам.

У тренированных людей увеличивается и количество лимфоцитов - белых кровяных телец. Лимфоциты вырабатывают вещества, которые нейтрализуют различные яды, поступающие в организм или образующиеся в организме. Увеличение количества лимфоцитов - одно из доказательств того, что в результате физических упражнений увеличиваются защитные силы организма, повышается устойчивость организма против инфекции. Люди, систематически занимающиеся физическими упражнениями и спортом, реже заболевают, а если заболевают, то в большинстве случаев легче переносят инфекционные болезни. У тренированных людей становится более устойчивым содержание сахара в крови. Известно, что при длительной и тяжелой работе мышц количество сахара в крови уменьшается. У тренированных людей это уменьшение не бывает таким резким, как у нетренированных. У людей, которые не привыкли к физическому труду, при усиленной мышечной работе иногда нарушается выделение мочи. У тренированных работа почек лучше приспособляется к изменившимся условиям, и образующиеся при усиленной физической нагрузке в большом количестве продукты обмена веществ своевременно удаляются из организма.

Таким образом, мы видим, что физическая культура и спорт благоприятно влияют не только на мускулатуру, но и на другие органы, улучшая и совершенствуя их работу.

Чтобы быть здоровым, крепким, выносливым и разносторонне развитым человеком, нужно постоянно и систематически заниматься различными видами физических упражнений и спорта.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Польза упражнений для похудения.
2. Типы методов коррекции фигуры.
3. «Проблемные» зоны женского тела. Параметры «идеальной» фигуры.
4. Как делать упражнения для коррекции форм?
5. Диетическое питание при занятиях.
6. Цель занятий в начальный период.
7. Фазы тренировок.
8. Перечислить основные ошибки в занятиях для коррекции фигуры.

Литература: [[1](#) – С.199-215; [2](#) – С.99-127,181-196; [5](#) – С.120-150,159-161]

Занятия по физической культуре как одно из средств формирования патриотических качеств личности

План

1. Патриотическое воспитание в сфере физической культуры
2. Цели и задачи патриотического воспитания в сфере физической культуры
3. Основные принципы формирования патриотического воспитания в сфере физической культуры

1. Патриотическое воспитание в сфере физической культуры

В общей системе образования спортивно-патриотическое направление становится одним из наиболее важных. Поэтому так значимы информационная политика, методическое обеспечение. Структурам, ответственным за сферу воспитания молодежи, стоит уделить внимание кадровой политике, развитию нормативно-правовой базы, относящейся к орбите физической культуры и спорта.

В широком смысле патриотизм понимается как воплощение чувств любви, уважения и долга к родительскому началу. Он неотделим также от государственности, связан с государством как олицетворение Родины, Отечества. Установлено, что на отрезке жизненного пути от 15 до 29 лет у молодых людей активно формируется социальная зрелость, о которой судят по их практическим действиям, по степени согласованности в сфере их общественных и личных интересов. Социальная зрелость является важнейшей интегративной характеристикой спортсменов. Она отражает качественное состояние их развития и степень овладения им богатств общественных отношений, которые формируется у них в процессе активной деятельности. Усвоенный личностью опыт преобразуется в индивиде только ему присущем сочетании знаний, свойств, интеллекта и характера. Это определяет личность спортсмена как индивидуальность и составляет его неповторимое «лицо». Чем шире и глубже воплощаются в нем общественные отношения, чем богаче, сложнее его внутренний мир, тем выше уровень его социальной зрелости. Основная цель члена сборной команды страны – активно готовиться и успешно выступать на крупных международных турнирах, преумножать славу отечественного спорта, способствовать международному авторитету ЛНР. Это требует формирования в сознании спортсменов и тех, кто с ними работает, единства политических и нравственных целей при подготовке к главным стартам спортивного сезона. Если идейно-политическое единство атлетов и спортивных коллективов формируется в процессе воспитания, то деятельность только в повседневном, кропотливом учебно-тренировочном процессе.

Под деятельностным единством понимается высшая степень профессиональной подготовленности спортсменов и сборных команд, характеризующейся четкой организацией всех составляющих учебно-тренировочной и спортивной деятельности. Политическая, нравственная и правовая зрелость совершенствуется в ходе идейно-политического воспитания и тем самым совершенствуется патриотический настрой спортсменов и всего коллектива, который окончательно формируется только в постоянной и активной спортивной борьбе при наличии высочайшего и всестороннего обеспечения всего тренировочного процесса.

Особую значимость это имеет в командах, состав которых многонационален. Установлено, что личность и нация имеют диалектические связи, которые взаимообусловлены и не исключают друг друга. Нация со всеми элементами своей психологии выступает специфической средой, в которой осуществляется процесс формирования и развития личности. Личность становится носителем определенных черт психологии своей нации. Каждый народ, нация обладают своей ментальностью, своим складом мышления, формой проявления чувств, чувством национального достоинства, специфическими чертами национального характера, что четко проявляется в каждом спортсмене сборной команды. Следовательно, знание этнопсихологических и этнокультурных особенностей и их учет в работе с ведущими спортсменами страны

необходимы тренерскому составу сборных команд для обеспечения взаимопонимания, и формирования патриотического настроения внутри коллектива.

В деле физического, гражданско-патриотического воспитания студенческой молодёжи одно из первых мест может и должен занимать спорт. Именно регулярные занятия физической культурой, спортом и туризмом позволяют развивать у студентов лучшие черты характера и патриотизм, необходимые для каждого гражданина нашей родины, а также улучшать состояние их здоровья, как физического, так и психического. Патриотическое воспитание с использованием занятий физической культуры характеризуется специфической направленностью студенческой молодёжи на формирование у неё готовности к хорошей физической подготовке к воинской службе, высокой личной ответственности за исполнение гражданского долга, убеждённостью в необходимости развития физических качеств для успешного выполнения воинского долга в рядах Вооружённых Сил ЛНР.

Спортивно-патриотическое воспитание – это систематическая и целенаправленная деятельность по формированию физически и духовно развитой личности, готовой к выполнению конституционного долга, морально стойкой, способной реализовать творческий потенциал, обладающей высоким уровнем гражданственности и патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству. Спортивно-патриотическое воспитание позволяет выстроить вектор формирования у студентов гражданской позиции и ответственности, патриотизма, толерантности, культуры и духовности, творческой инициативности, самостоятельности, профессионально значимых качеств, проявляющихся в различных сферах жизни общества.

2. Цели и задачи патриотического воспитания в сфере физической культуры

Сущность патриотизма заключается в совокупности многих нравственных чувств, наборе определенных черт поведения. К воспитательному воздействию на молодежь сегодня подключено большое количество социальных, политических институтов. К таковым относятся семья и государство, различные образовательные учреждения, а также религиозные, политические организации.

Основными задачами в системе спортивно-патриотического воспитания обучающихся в университете являются:

- Консолидация и координация деятельности всех структурных подразделений университета по совершенствованию патриотического воспитания спортсменов, будущих специалистов.
- Ежегодная разработка плана и педагогических рекомендаций по организации и осуществлению спортивно-патриотического воспитания в университете.
- Изучение и внедрение передового опыта спортивно-патриотического воспитания студенческой молодежи.
- Формирование патриотических чувств и сознания студентов на исторические ценности, традиции.
- Чествование выдающихся ветеранов спорта, студентов-победителей и призеров соревнований разных уровней.
- Ежегодное проведение конкурсов, Олимпиад и выставок на лучшую творческую работу по проблеме спортивно-патриотического воспитания.

В настоящее время сложились следующие основные направления патриотической работы:

- приобщение к боевым и трудовым традициям народа, Российской, Советской армии,
- разъяснение героизма и самоотверженности нашего народа;
- воспитание у обучающихся гордости за подвиги разных поколений защитников Отечества и стремление подражать им;
- формирование ряда волевых и интеллектуальных качеств, позволяющих безупречно нести службу на благо Отечества, в том числе и сложную военную службу в мирное время.

Сложившиеся традиции, позволяют проводить ежегодно множество мероприятий, которые направлены на воспитание у спортсменов чувства гордости и уважения к университету, ответственности за результаты выступлений на официальных городских, областных соревнованиях за честь своего учебного заведения.

Задачей спортивно-патриотического воспитания является формирование у молодых людей таких физических, духовных качеств, которые позволят им быть морально стойкими, готовыми к защите Отечества, выполнению конституционного долга. Для этого необходимы:

- Координация, совершенствование педагогической деятельности на всех уровнях, разработка планов, рекомендаций на основе передового опыта известных педагогов.
- Развитие у студентов патриотических чувств, что происходит в процессе ознакомления с историческими традициями, военными, спортивными победами страны.
- Формирование во время занятий физической культурой волевого здорового поколения с развитыми интеллектуальными качествами, позволяющими служить обществу как в мирное, так и сложное военное время.

Главной целью профессионального спортивного педагога является не только подготовить высококвалифицированного спортсмена, но и сформировать личность, соответствующую национально-государственным интересам своей страны, верную спортивному долгу, и ответственную за принадлежность к сборной команде Российской Федерации, края, области, города, учебного заведения. Исходя из этого, основной задачей всей деятельности специалистов в сфере физической культуры и спорта должно быть обеспечение уровня значимости государственного патриотизма у подрастающего поколения, формирование в сознании каждого подростка, юноши, девушки понимания зависимости судеб страны, народа от того в какой мере все они будут руководствоваться в своих действиях патриотическим началом. Для этого необходимо:

- разработать программы и организовать исследования по патриотическому воспитанию среди спортсменов учебных заведений различного профиля, сборных команд спортивных обществ, клубов, страны и т.д.
- реализовать систему мер по ориентации творческих работников (писателей, журналистов, композиторов, художников и т.д.) на усиление внимания к теме патриотизма, гражданственности в системе физического воспитания различных категорий населения России;
- учитывая огромное влияние средств массовой информации на духовный мир детей, подростков и молодежи, обратить внимание министерств ЛНР по делам телевидения, радио и печати на необходимость активного освещения патриотической тематики в сфере физической культуры, спорта;
- принять меры по восстановлению самостоятельного движения подростков и молодежи по месту жительства спортивного и военно-патриотического направления.

3. Основные принципы формирования патриотического воспитания в сфере физической культуры

Чтобы патриотическое воспитание в сфере физического и спортивного образования эффективно заработать, оно должно затрагивать все стороны жизнедеятельности людей: социально-экономические, морально-этические, военно-политические и опираться на образование, культуру, религию. Комплексность и многоплановость патриотического воспитания включает в себя также культурно-исторические, социально-политические, психолого-педагогические, военно-технические, духовные и физические компоненты.

этой сферы деятельности является возрождение спортивных соревнований между государствами ближнего зарубежья. Укрепление дружбы между представителями различных национальностей, уважения к их религиозным чувствам, развитие чувства гордости и собственного достоинства, воспитание отвращения к униженности и любым формам зависимости.

Основными принципами патриотического воспитания являются общечеловеческие ценности, национальная, патриотическая идея, приоритет личности.

- гуманистический характер (первоочередной учет нужд, запросов и интересов занимающихся своим физическим совершенствованием);
- воспитание в процессе учебно-тренировочных занятий и соревнований;
- индивидуальный подход;
- воспитание в коллективе и через коллектив;
- сочетание требовательности с уважением личности каждого занимающегося своим физическим совершенствованием;
- комплексный подход к воспитанию (все для воспитания, все воспитывают);
- единство обучения и воспитания.
- Основные задачи воспитания:
 - мировоззренческая подготовка - понимание целей и задач подготовки к крупным международным соревнованиям и к внутренним соревнованиям своей страны. Ценностное отношение к таким понятиям, как Отечество, честь, совесть;
 - приобщение к истории, традициям, культурным ценностям Отечества, российского спорта, формирование потребности в его приумножении;
 - преданность идеалам Отечества (развитие таких качеств личности у спортсменов, как самоотверженно вести спортивную борьбу до окончания соревнования в любых условиях);
 - развитие стремления следовать нормам гуманистической морали,
 - культуры межличностных отношений, уважения к товарищам по команде в не зависимости от их национальности и вероисповедания;
 - формирование убежденности в необходимости спортивной дисциплины, выполнения требований тренера;
 - развитие потребности в здоровом образе жизни, готовности и способности переносить большие физические и психические нагрузки;
 - высокое чувство долга перед товарищами по команде, перед Родиной, уважение личного достоинства каждого кто занимается в спортивной секции, команде, готовность прийти к нему на помощь, непримиримость к несправедливости, забота о соблюдении общественного порядка, тактичность, общительность.

«Нельзя воспитывать мужественного человека, если не поставить его в такие условия, когда бы он мог проявить мужество - все равно в чем: в сдержанности, в прямом открытом слове, в некотором лишении, в терпимости, в смелости», - писал А.С. Макаренко.

Патриотическое воспитание представляет собой организованный и непрерывный процесс педагогического воздействия на сознание, чувства, волю, психику и физическое развитие обучающихся с целью формирования у них высоких нравственных принципов, выработки норм поведения, должной трудовой, физической и военно-профессиональной готовности к безупречному несению государственной (в том числе и военной) службе. Патриотическое воспитание ведется дифференцированно, с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Государственная власть делает на спорт большую ставку. Дело в том, что спортивное соревнование для молодежи, да и в целом для основной массы населения, является одной из форм не только массового отдыха и зрелища, но и самоутверждения. Его аудитория (спортсмены, активные и пассивные болельщики) – это миллионы граждан. Она, разумеется, не должна остаться без идеологического, политического и культурного внимания и воздействия. Да и самих спортсменов необходимо воспитывать в патриотическом духе. Для этого спорт располагает средствами воздействия на их индивидуальное и групповое сознание. Спортсмен принадлежит к определенному социальному слою, населенному пункту, имеет родственников, друзей, он включен в определенные социальные связи.

Выступая от имени того или иного социального образования (например, выступая за честь ВУЗа), он чувствует ответственность перед согражданами. Особенно стоит отметить соревнования международного уровня. Выступая на них, спортсмены начинают проявлять

наивысшую степень патриотизма, чувствовать себя ответственным за свою страну. Это накладывает на него стремление продемонстрировать свое физическое и интеллектуальное превосходство (в зависимости от вида спорта может доминировать тот или иной компонент).

Социум, от имени которого он выступает, заинтересован в сплочении своих сограждан и в подготовке физически крепкого, морально-ответственного гражданина, который стимулируется спортивными соревнованиями и проявляет спортивно-патриотическое воспитание. Нельзя не отметить командные соревнования, которые ставят спортсмена перед ответственностью не только за своих болельщиков, тренеров и за себя самого, но и за свою команду. Важно сказать, что в список командных соревнований входят не только соревнования международного уровня, но и простые эстафеты, проводящиеся на уровне ВУЗа или города, которые во большой степени влияют на развитие патриотизма у студентов и ответственность за честь своего ВУЗа.

Главной целью работы преподавателя в процессе физического совершенствования является развитие качеств личности гражданина, спортсмена, отвечающих национально-государственным интересам ЛНР, формированию моральной и психической готовности трудиться на благо страны, активно и увлеченно соревноваться в любых экстремальных условиях спортивного поединка во имя Родины, верности спортивному долгу, дисциплинированности и ответственности.

Значительная роль в воспитании патриотизма легла на учебные образовательные учреждения, в рамках которых происходит духовно-нравственное становление детей и подготовка их к самостоятельной жизни. Не будучи патриотом сам, педагог не сможет и в студенте пробудить чувство любви к Родине. Именно пробудить, а не навязать, так как в основе патриотизма лежит духовное самоопределение.

Вопросы для самоподготовки студентов

1. Сущность спортивно-патриотического воспитания.
2. Состояние патриотического воспитания в сфере физической культуры и спорта в ЛНР.
3. Цели спортивно-патриотического воспитания.
4. Задачи спортивно-патриотического воспитания.
5. Основные принципы спортивно-патриотического воспитания.
6. Роль в воспитании патриотизма учебных образовательных учреждений.

Литература: [23 – С.354-359; 22 – С.115-118; 38 – С.227; 39; 42 – С.249]