

~~самостоятельные~~ и одновременно взаимосвязанные стороны: волевою и специальную психическую подготовленность.

Волевая подготовленность связана с такими качествами, как целеустремленность (ясное видение перспективной цели), решительность и смелость (склонность к разумному риску в сочетании с обдуманностью решений), настойчивость и упорство (способность мобилизовать функциональные резервы, активность в достижении цели), выдержку и самообладание (способность управлять своими мыслями и действиями в условиях эмоционального возбуждения), самостоятельное и инициативность.

Специфика некоторых видов спорта накладывает отпечаток на характер и степень развития отдельных психических качеств у спортсменов. Однако для воспитания волевой подготовленности используются и определенные методические приемы. Практически основой методики волевой подготовки служат следующие требования:

- регулярно и обязательно выполнять тренировочные программы и соревновательные установки;
- системно вводить дополнительные трудности;
- использовать соревнования и соревновательный метод.

В структуре специальной психической подготовленности спортсмена следует выделить те стороны, которые можно совершенствовать в ходе спортивной подготовки:

- устойчивость к стрессовым ситуациям тренировочной и соревновательной деятельности;
- кинестетические и визуальные восприятия двигательных действий и окружающей среды;
- способность к психической регуляции движений, обеспечение эффективной мышечной координации;
- способность воспринимать, организовывать и перерабатывать информацию в условиях дефицита времени;
- способность к формированию в структурах головного

мозга опережающих реакций программ, предшествующих реальному действию.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат: 120000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
4. Коррекция физического развития, телосложения
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022
и функциональной подготовленности

Физическое развитие человека как процесс изменения и становления морфологических и функциональных свойств зависит от наследственности, от условий жизни, а также от физического воспитания с момента рождения. Конечно, не все признаки физического развития в одинаковой степени поддаются исправлению в студенческом возрасте, труднее всего — рост (правильнее, длина тела), значительно легче — масса тела (вес) и отдельные антропометрические показатели (окружность грудной клетки, бедер и т.д.).

Прогнозы по увеличению роста в основном неутешительны, ибо установлено, что рост человека относится к наследственным признакам. Однако есть и обнадеживающие моменты. По сведениям некоторых авторов (В.В. Бунак и др.), рост в длину мужчин продолжается до 25 лет, хотя многие исследователи считают, что этот процесс прекращается у девушек к 17—18 годам, а у юношей к 19 годам. По разным причинам, в том числе из-за недостатка двигательной активности, у некоторых нарушается обмен веществ и происходит «сбой» в эндокринной системе организма, и нормальный возрастной прирост длины тела иногда замедляется, но не останавливается. Физиологические механизмы этого влияния сложны, но в несколько упрощенном изложении они таковы.

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

мощности (в плавании, ходьбе на лыжах, беге) 2—3 раза в неделю по 40—120 мин. Способствуют росту и ежедневные специальные прыжковые упражнения (скакалки, многократные подскоки), упражнения в висе на перекладине или гимнастической стенке. Упражнения в висе, кроме того, укрепляют мышечный «корсет», противодействуют оседанию позвонков и способствуют сохранению хорошей осанки.

Таким образом, здоровый образ жизни, занятия физической культурой и спортом могут улучшить функционирование систем организма и активизировать рост тела.

В отличие от роста, масса тела (вес) поддается значительным изменениям как в ту, так и в другую сторону при регулярных занятиях определенными физическими упражнениями или видами спорта (при сбалансированном питании).

Как известно, норма массы тела тесно связана с ростом человека. Простейший росто-весовой показатель вычисляется по формуле:

$\text{рост (см)} - 100 = \text{масса (кг)}$. Результат показывает нормальную для человека данного роста массу тела. Однако эта формула годна лишь для взрослых людей ростом 155—165 см. При росте 165—175 см надо вычитать уже 105, при росте 175—185 вычитать 110.

Можно использовать и весо-ростовой показатель (индекс Кетли). В этом случае делением массы тела (в г) на рост (в см) получают частное, которое должно равняться около 350—420 для мужчин и 325—410 для женщин. Этот показатель говорит об излишке массы тела или его недостатке.

Направленное изменение массы тела вполне доступно в студенческом возрасте. Проблема в другом — необходимо изменить привычный образ жизни. Поэтому профилактика или лечение тучности — это в значительной мере проблема и психологическая. А вот надо или не надо вам существенно

изменить массу тела — это вы решите сами при оценке пропорциональности своего тела. Остается выбрать виды спорта (Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна) тем более что одни виды способствуют снижению веса (все циклические — бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки и т.д.), другие

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 120000002A633E3D113AD425FB500020000002A6

(Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна)

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

могут помочь «набрать» массу тела (тяжелая атлетика, атлетическая гимнастика, гиревой спорт и т.п.).

Многих юношей и девушек нормального роста и массы зачастую не удовлетворяют формы отдельных частей собственного тела. Возникает необходимость их коррекции. И это возможно. Возможно при избирательном применении специальных упражнений, развивающих отдельные группы мышц, изменяющих общую форму частей тела. Сейчас уже разработаны методики и существуют способы развития практически каждой мышцы. Наибольший опыт такой работы накоплен в тяжелой атлетике, атлетической и спортивной гимнастике, в шейпинге. При этом важно выбрать с помощью преподавателей-тренеров оптимальную систему подготовки, которая опирается на знания анатомии, физиологии, биомеханики движений человека. Кроме того, опираясь на советы преподавателя-тренера, надо и самому знакомиться и осваивать основы спортивной тренировки. А способы самоконтроля эффективности такой тренировки доступны каждому путем простейших антропометрических измерений.

Коррекция двигательной и функциональной подготовленности молодежи студенческого возраста тесно связана с особенностями развития координационных и функциональных способностей человека в онтогенезе. Многочисленные исследования показали, что самый благоприятный период для освоения техники спортивных движений — возраст до 14—15 лет. Но это не означает, что в студенческом возрасте нельзя улучшить ловкость. Координационные возможности можно развить благодаря занятиям определенными видами спорта. Но впервые приступать к тем видам спорта, которые требуют высокой координации, чтобы достичь высших спортивных достижений, в студенческом возрасте нецелесообразно — наиболее благоприятный возрастной период уже окончен.

Коррекция функциональной подготовленности связана с самоопределением, здоровьем, подготовленностью, каждым студентом. Сертификат: 120000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

выносливости и скоростно-силовых качеств. И здесь возникает проблема выбора: заняться тем видом спорта, с помощью которого можно «подтянуть» недостаточно развитое физическое качество и заодно избежать невыполнения зачетных нормативов, или отдать предпочтение тому виду, к которому «расположен» организм с его физическими возможностями.

В первом случае можно преодолеть трудности дополнительными усилиями, самостоятельной работой. Тем более что любой тест по физической подготовленности студента на оценку в 1—2 очка доступен каждому практически здоровому молодому человеку. Нужно только потрудиться, попотеть, а иногда и потерпеть! Во втором случае речь идет о спортивной направленности, связанной с достижениями тех или иных спортивных рубежей.

Вероятно, оба подхода правомерны, но нужно сразу же точно определить мотивацию. В первом случае главное — оздоровительная направленность занятий через совершенствование функциональной подготовленности, выполнение учебных зачетных нормативов. При этом следует сознавать, что успехи по спортивным меркам и классификации будут заведомо невысоки. Во втором случае — возможно достижение значительных спортивных результатов, а при определенных условиях и результатов международного класса.

5. Формы занятий физическими упражнениями

На основе государственных стандартов высшего профессионального образования вузы самостоятельно (с учетом содержания примерной учебной программы по физической культуре, местных условий и интересов обучающихся) определяют формы занятий физической культурой. В настоящее время используются обязательные урочные (учебные) и неурочные формы занятий.

Учебные занятия — основная форма физического воспитания. Они проводятся в учебных планах вуза (учебная дисциплина «Физическая культура») на всех факультетах. Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
- теоретические, практические, контрольные;
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022
Эффективные практические занятия (по выбору) и

факультативные;

- индивидуальные и индивидуально-групповые дополнительные;

- занятия (консультации);

- самостоятельные занятия по заданию и под контролем преподавателя.

Обязательный теоретический раздел программы излагается студентам в форме лекций (в отдельных случаях на групповых занятиях). Практический раздел состоит из двух подразделов: методико-практического и учебно-тренировочного. Практический раздел реализуется на учебных занятиях различной направленности, а в спортивном учебном отделении — на учебно-тренировочных занятиях.

Индивидуальные, индивидуально-групповые дополнительные занятия (консультации) проводятся по назначению и по расписанию кафедры физического воспитания для студентов, не справляющихся зачетными требованиями, а также для желающих углубить свои знания и практические навыки.

Самостоятельные занятия могут проводиться по заданию и под контролем преподавателя как в учебное, так и во внеучебное время. Контрольные занятия призваны обеспечить оперативную, текущую и итоговую информацию о степени усвоения учебного материала. Контрольные занятия проводятся в течение семестра после прохождения отдельных, разделов программы. В конце семестра и учебного года студенты всех учебных отделений сдают зачеты по физической культуре, а по завершению всего курса — экзамен.

Внеучебные занятия организуются в форме:

- физических упражнений и рекреационных мероприятий в режиме учебного дня (утренней зарядки);

- занятий в секциях, организованных профсоюзом, спортивным клубом или другими внутривузовскими организациями;

Самостоятельные занятия, физкультурными упражнениями, спортом, туризмом;

- массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий (спортивные мероприятия).

Действителен с 20.08.2021 по 20.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 120000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Турбо Шебзухова Татьяна Александровна

соревнования, физкультурные праздники).

Взаимосвязь разнообразных форм учебных и внеучебных занятий создает условия, обеспечивающие студентам использование научно обоснованного объема двигательной активности (не менее 5 часов в неделю), необходимой для нормального функционирования организма молодого человека студенческого возраста.

Контрольные вопросы

1. Перечислите методические принципы физического воспитания.
2. Какие методы воспитания силы могут использоваться на учебно-тренировочных занятиях?
3. Назовите виды выносливости.
4. Какие упражнения способствуют развитию ловкости?
5. Дайте характеристику видам гибкости.
6. Раскройте структуру подготовки спортсмена.
7. Чем отличается общая физическая подготовка от специальной?
8. Какова цель подготовки в сфере массового спорта?

1.6. ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

План:

1. Формирование мотивов, организация самостоятельных занятий.
2. Формы и содержание самостоятельных занятий.
3. Планирование и управление самостоятельными занятиями.
4. Интенсивность физической нагрузки, связь ее с ЧСС. Признаки чрезмерной нагрузки.

5. Особенности самостоятельных занятий для женщин.

6. Гигиена самостоятельных занятий.

7. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.

8. Упоминание в документе: Шебзухова Татьяна Александровна.

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

1. Формирование мотивов, организация самостоятельных занятий

занятий

Необходимой составной частью процесса физического воспитания являются самостоятельные занятия. Как показывает практика, для студентов самостоятельные занятия не стали полноценной потребностью. Специалист, завершивший обучение по дисциплине «Физическая культура» должен обнаружить мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, сформированную потребность в регулярных самостоятельных занятиях физическими упражнениями и спортом, в физическом самосовершенствовании.

Побудительными стимулами к самостоятельным занятиям являются:

- стремление к гармоническому развитию (улучшение фигуры, коррекция осанки) – эстетический мотив;
- укрепление здоровья – оздоровительный мотив;
- повышение уровня физической подготовленности, улучшение спортивных результатов.

При помощи физических упражнений можно:

- 1) значительно улучшить телосложение и осанку, тем самым приблизиться к идеалу совершенства;
- 2) укрепить функциональные системы и повысить возможности организма;
- 3) установить спортивные рекорды.

Но при условии, если физические упражнения будут:

- 1) дозированы;
- 2) соответствовать полу, возрасту;
- 3) соответствовать физической подготовленности;
- 4) отвечать гигиеническим требованиям.

Особое значение имеет в этом гимнастика и ее разнообразные формы (гигиеническая гимнастика, атлетическая гимнастика, ритмическая гимнастика, аэробика, шейпинг и др.). Бесчисленное множество упражнений этого вида спорта – от самых простых до самых сложных, – выполняемых

спортсменами, можно рассматривать как арсенал различных эффективных приемов для улучшения телосложения, его в соответствии с эстетическими требованиями.

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Зная функциональную анатомию, основные принципы

методики физической тренировки, можно определить необходимые физические упражнения и оптимальные дозировки их нагрузки.

2. Формы и содержание самостоятельных занятий

Формы самостоятельных занятий – система организации занятий физическими упражнениями, обусловленная определенным их содержанием.

К самостоятельным занятиям относятся такие формы:

- утренняя гигиеническая гимнастика;
- физические упражнения в течение учебного дня;
- самостоятельные тренировочные занятия.

Формы самостоятельных занятий и их организация зависят от пола, возраста, состояния здоровья, уровня подготовленности.

Выделяют направления: гигиеническое, оздоровительно-рекреативное (восстановительное), общеподготовительное, спортивное, профессионально-прикладное, лечебное.

Утренняя гигиеническая гимнастика включается в распорядок дня в утренние часы и включает в себя 10-16 физических упражнений для всех групп мышц, упражнения на гибкость и различные системы дыхательных упражнений. Можно включать различные упражнения с эспандером, резиновым жгутом, с гантелями, набивными мячами и скакалкой. **Не рекомендуется** выполнять упражнения с большими отягощениями и длительный бег до сильного утомления.

Рекомендуется каждое упражнение начинать в медленном темпе и с небольшой амплитудой движений и постепенно увеличивать до средних величин. Желательно между сериями из 2-3 упражнений выполнять упражнение на расслабление или медленный бег (20-30 сек). После проведения утренней гигиенической гимнастики желательно делать самомассаж и

закаливающие процедуры. После этого, выполнить водные процедуры с утяжелением, прыжки и приседания. Закаливания Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Физические упражнения в течение учебного дня. К ним относятся: физкультминутки (1-2 мин), физкультпаузы (2-5

мин), которые нацелены на концентрацию внимания, восприятие учебного материала, предупреждение и снятие умственного утомления, поддержание работоспособности. Выполняются в режиме 8-10 минут после каждой пары занятий. Небольшие комплексы помогут снять усталость и поддержать работоспособность.

Упражнения, включаемые в физкультминутку и физкультпаузы, должны быть очень просты, не иметь большой амплитуды.

Самостоятельные тренировочные занятия проводятся индивидуально и в группе 3-5 человек и более. Должны носить комплексный характер, т.е. развивать большое количество физических качеств, укреплять здоровье и повышать общую работоспособность.

Распределение нагрузки должно идти по нарастающей. Между сериями упражнений должны быть упражнения на расслабление или медленный бег. Рекомендуется проводить занятия не менее 4 раз в неделю по 1,5-2 ч. Тренировки лучше проводить во второй половине дня за 2 ч до сна и не раньше, чем через 2 ч после приема пищи.

Наиболее распространенными средствами являются ходьба и бег, кросс, плавание, ритмическая и атлетическая гимнастика, тур. походы, занятия на тренажерах, спорт и подвижные игры.

Ходьба и бег являются наиболее доступными средствами физической тренировки. *Ходьба* – естественный вид движений, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов. Ходьба улучшает обмен веществ, активизирует деятельность сердечно-сосудистой системы. Если рассматривать эффективность ходьбы с точки зрения затрат, то наиболее нагрузочная ходьба в среднем темпе (90-120 шагов/мин, 4-5,6 км/ч) и быстром темпе (120-140 шаг/мин, 5,6-6,4 км/ч). Длительность первоначальной нагрузки в ходьбе должна быть не более 30 мин. В первые недели в зависимости от самочувствия можно делать ходьбу на половине пути (3-5 мин) с выполнением упражнений. В таблице 3

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Таблица 3

Дозирование нагрузки в ходьбе

Недели	Темп шагов	Продолжительность ходьбы, мин	Расстояние, км
1-2	80-85	30-45	1,8-2,7
3-4	85-90	45-50	3,3-3,4
5-6	90-95	55	3,7-3,8
7-8	95-100	55	3,8-4,1
9-10	100	60	4,1-4,5

При определении физической нагрузки следует учитывать частоту сердечных сокращений (таблица 4).

Таблица 4

Определение физической нагрузки по ЧСС

Время ходьбы, мин.	ЧСС для мужчин		ЧСС для женщин	
	до 30 лет	30-39 лет	до 30 лет	30-39 лет
30	145-155	135-149	151-161	141-155
60	140-150	130-140	146-156	136-146
90	135-145	125-135	141-151	131-141
120	130-140	120-130	136-146	126-136

Бег. Бегать лучше через день, т.к. скорость восстановления снижается. Основной метод тренировки – прохождение всей дистанции в ровном темпе с постоянной скоростью. Начинающим бегунам рекомендуется чередование коротких отрезков бега и ходьбы:

20-50б + 150-200х

1. Легкий равномерный бег 15-30 мин при ЧСС 120-130 уд/мин.

2. Кроссовый бег 30-90 мин, ЧСС 144-156 уд/мин, 1-2 раза в неделю.

3. Длительный равномерный бег 60-120 мин, ЧСС 132-144 уд/мин, 1 раз в неделю.

Величина тренировочной нагрузки складывается из объема тренировки. Объем тренировки определяется количеством тренировок в неделю. Оптимальный объем в 1 нед. составляет 30-40 км медленного бега – тренирующий эффект

(2000 ккал), 15 км в 1 нед. – оздоровительный (1000 ккал). Интенсивность воздействия зависит от скорости бега и определяется по ЧСС. Скорость в оздоровительном беге – 130 уд/мин, у хорошо подготовленных спортсменов до 150 уд/мин. Т.е. тренировка должна проходить в аэробной зоне со 100-процентным обеспечением организма кислородом.

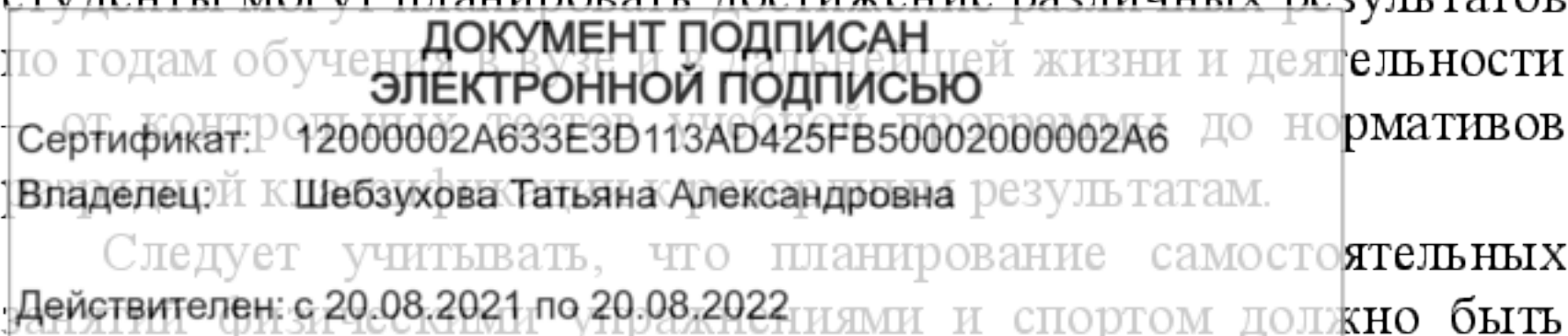
Плавание. Во время занятий плаванием необходимо увеличивать время пребывания в воде, а по мере овладения техникой и воспитания выносливости переходить к преодолению указанных дистанций.

Спортивные и подвижные игры имеют большое оздоровительное значение. Они эффективно снимают чувство усталости, тонизируют нервную систему, улучшают эмоциональное состояние, повышают умственную и физическую работоспособность, воспитывают нравственные качества: общительность, чувство товарищества, коллективизм.

Ритмическая гимнастика. Комплекс несложных общеразвивающих упражнений под музыку без пауз, отдыха по продолжительности до 20-50 мин. Упражнения ритмической гимнастики воздействуют на опорно-двигательный аппарат, дыхательную систему, сердечно-сосудистую систему. При этих занятиях происходит заметный рост потребления O_2 . Музыка определяет ритм и темп движений. Занятия должны проходить не менее 3-х раз в неделю.

3. Планирование и управление самостоятельными занятиями

Планирование самостоятельных тренировочных занятий должны осуществляться студентами непосредственно под руководством преподавателей и тренеров. В зависимости от состояния здоровья, медицинской группы, исходного уровня физической и спортивно-технической подготовленности, студенты могут планировать достижение различных результатов по годам обучения в вузе и в дальнейшей жизни и деятельности от контрольных тестов и любой программы до нормативов. Следует учитывать, что планирование самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом должно быть



направлено на достижение единой цели, которая стоит перед студентами всех медицинских групп, - сохранить здоровье, поддерживать высокий уровень физической и умственной работоспособности.

Для управления процессом самостоятельных занятий, необходимо провести ряд мероприятий: определить цели самостоятельных занятий; определить индивидуальные особенности занимающегося; скорректировать планы занятий; определить и изменить содержание, организацию, методику и условия занятий, применяемые средства тренировки. Рекомендуется проводить предварительный, текущий и итоговый контроль с записью данных в личный дневник самоконтроля.

Планировать объем и интенсивность физических упражнений желательно на 4-6 лет. Необходимо учитывать и периоды сессий, т.к. в эти периоды должны быть снижены объем и интенсивность. При многолетнем планировании самостоятельных занятий общая тренировочная нагрузка, изменяясь волнообразно с учетом умственного напряжения по учебным занятиям в течение года, должна иметь тенденцию к повышению.

Общее состояние необходимо постоянно анализировать по субъективным и объективным признакам (см. далее п. 7).

4. Интенсивность физической нагрузки, связь ее с ЧСС.

Признаки чрезмерной нагрузки

Существует прямая взаимосвязь между интенсивностью физических нагрузок и частотой сердечных сокращений (ЧСС). Чем выше нагрузка, тем выше ЧСС. Нагрузка должна быть дозирована. Чрезмерная и недостаточная нагрузка не принесет желаемого эффекта.

При дозировании физической нагрузки, регулировании интенсивности ее воздействия на организм следует учитывать

следующие факторы:

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6	(чем больше
Владелец: Щербухова Татьяна Александровна	нагрузка)
— амплитуда движений (с увеличением	нагрузка
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

возрастает);

- исходное положение (стоя, сидя, лежа);
- величина и количество участвующих в упражнениях мышечных групп;
- темп выполнения упражнений (медленный, средний, быстрый);
- степень сложности упражнений;
- степень и характер мышечного напряжения;
- мощность мышечной работы (зависит от времени ее выполнения, развиваемой скорости и силы движения);
- продолжительность и характер пауз отдыха между упражнениями (паузы пассивные и активные).

Тренировочные нагрузки характеризуются рядом физических и физиологических показателей.

К *физическим показателям* относятся количественные признаки выполняемой работы: интенсивность и объем, скорость и темп, величина усилия, продолжительность, число повторений.

Физиологические показатели характеризуют уровень мобилизации функциональных резервов организма: увеличение ЧСС, ударного объема крови, минутного объема.

Если нагрузка в занятиях является чрезмерной, превышает возможности организма, постепенно накапливается утомление, появляется бессонница, головная боль, потеря аппетита, раздражительность и др.

Зависимость максимальной ЧСС от возраста можно определить по формуле:

$$\text{ЧСС}_{(\text{макс.})} = 220 - \text{возраст}_{(\text{в годах})}$$

Порог анаэробного обмена (ПАНО) – уровень ЧСС, при котором организм переходит от аэробных к анаэробным механизмам энергообеспечения, находится в прямой зависимости от физической тренированности и от возраста.

Аэробные реакции (такие, как окисление углеводов, жиров и белков) являются основой биологической энергетики организма. Энергия, выделяющаяся в процессе аэробного обмена, используется для синтеза АТФ. АТФ является основным источником энергии для всех биологических процессов. Аэробные процессы являются основой для анаэробных процессов, а продукты анаэробного обмена относительно легко удаляются из организма.

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

5. Особенности самостоятельных занятий для женщин

При занятиях физическими упражнениями необходимо учитывать индивидуальные особенности. Здесь имеют значение степень физического развития, а также двигательный опыт, состояние здоровья и самочувствие.

Организм женщины имеет анатомо-физиологические особенности, которые необходимо учитывать при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями или спортивной тренировки. В отличие от мужского, женский организм характеризуется менее прочным строением костей, меньшим общим развитием мускулатуры тела, более широким тазовым поясом и более мощной мускулатурой тазового дна. У женщин значительно слабее развиты мышцы – сгибатели кисти, предплечья, и плечевого пояса. Для здоровья женщины большое значение имеет развитие мышц брюшного пресса, спины и тазового дна. От их развития зависит нормальное положение внутренних органов. Для укрепления мышц брюшного пресса и тазового дна рекомендуется выполнять упражнения в положении сидя и лежа на спине с подниманием, отведением, приведением и круговыми движениями ног, с поднятием ног и таза до положения «березка», различного рода приседаниями. Женщинам при занятиях физической культурой и спортом следует особенно внимательно осуществлять врачебный контроль и самоконтроль.

6. Гигиена самостоятельных занятий

Гигиена самостоятельных занятий включает следующие разделы: гигиена питания, питьевой режим, уход за кожей, закаливание, личная гигиена.

Гигиенические требования к рациональному питанию осуществляется путем следующих мероприятий: нормирование питания для восстановления энергетических трат; нормирование питания по содержанию основных ингредиентов (белки, жиры, углеводы) для обеспечения пластичности процессов; нормирование потребления воды, микроэлементов, минералов, витаминов для обеспечения функций организма; нормирование режима питания (2300-2400 ккал).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Личная гигиена – суточный режим, уход за телом, обувью, одеждой.

Закаливание – позволяет избежать многих болезней, продлить жизнь. Закаливание оказывает общеукрепляющее действие, повышает тонус ЦНС, улучшает кровообращение, нормализует обмен веществ. Воздушные ванны, закаливание солнцем, водные процедуры (обтирание, обливание, душ, плавание, зимнее купание, растирание снегом). Отказ от вредных привычек (алкоголь, курение, наркотики).

Личная гигиена. Гигиеническое значение одежды и обуви при занятиях физической культурой и спортом определяются их ролью в регуляции теплообмена, предупреждении травм и повреждений.

Оценка гигиенических свойств одежды производится по следующим качествам: теплопроводность, воздухопроницаемость, гигроскопичность, электростатичность, обеззараживаемость, обтекаемость.

Обувь должна отвечать следующим требованиям: способствовать сохранению постоянства температуры стопы (теплопроводность); обеспечивать вентиляцию стопы (воздухопроницаемость); впитывать пот (гигроскопичность); не пропускать наружную влагу (влагозащитность); способствовать предотвращению повреждений опорно-двигательного аппарата и кожных покровов.

7. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий

Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий ведется в дневнике самоконтроля. Самоконтроль – простейшие наблюдения за состоянием своего организма. Позволяет оценить субъективные ощущения, дает возможность избежать нередких случаев неблагоприятного влияния занятий физическими упражнениями, что может произойти при передозировке без

учета функционального состояния организма. Субъективные показатели: сон, аппетит, оценка работоспособности, боли, оценка неприятных ощущений. Объективные: ЧСС, масса тела, показатели динамометрии.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

кости, потоотделение.

8. Участие в спортивных соревнованиях

Участие в спортивных соревнованиях не только эффективный вид организации массовой, физкультурно-оздоровительной работы в вузе, но и может рассматриваться как результат подготовки спортсменов, в том числе — и самостоятельными формами.

По характеру зачеты делятся на личные, лично-командные, командные. По форме проведения соревнования могут быть: открытыми и закрытыми, очными и заочными, одноразовыми и традиционными, однодневными и многодневными, официальными и товарищескими (тренировочными), классификационными. Эти формы могут использоваться в сочетании.

В системе физического воспитания студентов вузов спортивные соревнования занимают большое место. Структура студенческих спортивных соревнований:

- внутренние соревнования по видам спорта, учебные, зачетные, массовые кроссы, эстафеты, спартакиады и другие: на первенство учебных групп, на первенство курсов, на первенство факультетов, на первенство общежитий, на первенство института;

- внешние соревнования (по территориальному признаку): районные и городские, областные, зональные, республиканские, всероссийские;

- международные соревнования: матчевые, товарищеские, универсиады, чемпионаты Европы и Мира, Олимпийские игры.

Практикой определено несколько способов проведения спортивных соревнований, обусловленных их правилами и положениями. Выбор способа зависит от задач спортивного соревнования, срока проведения, числа участников или команд, их подготовленности и учебной занятости, от условий

материальной базы. В нашей стране используются следующие способы проведения соревнований: групповой, с выбыванием и смешанный.

Прямой способ применяется при проведении большинства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен с 20.08.2021 по 20.08.2022

личных и лично-командных соревнований, в которых результаты участников оцениваются метрическими единицами (в легкой атлетике, лыжном, конькобежном, велосипедном спорте, плавании и др.) или системой баллов, принуждаемых за качественное или технико-эстетическое исполнение упражнений (в гимнастике, аэробике и др.). Суть способа – в последовательном или одновременном исполнении соревновательных упражнений всеми участниками на одной спортивной арене. Проведение соревнований прямым способом не исключает использования на отдельных этапах соревнований элементов других способов (в личных соревнованиях по бегу, плаванию, велосипедному спорту, гребле и др.) для формирования финальной группы.

Круговой способ основывается на принципе последовательных встреч каждого участника (команды) со всеми остальными и применяется главным образом в спортивных играх и единоборствах. Несмотря на значительную продолжительность соревнований, круговой способ позволяет достаточно полно и объективно выявить относительную силу всех участников команд.

Способ с выбыванием строится на принципе выбывания участника или команды из соревнования после одного или нескольких поражений. Этот способ называют «кубковым», что связано с применением его на Олимпийских играх и в розыгрышах большинства кубков. Его главное достоинство заключается в возможности включить большое число участников и провести их в сжатые сроки.

Смешанный способ проведения соревнований состоит в последовательном сочетании в одном соревновании двух систем – кругового и с выбыванием, при котором первый этап соревнований проводится по одному способу, а второй – по-другому. Этот способ облегчает проведение соревнований с большим числом участников, позволяет сократить число встреч

и сроки всего соревнования

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

1. Каковы побудительные мотивы самостоятельных занятий?

2. Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

3. Назовите формы самостоятельных занятий студентов

физическими упражнениями.

3. Перечислите наиболее распространенные средства физической культуры, используемые в самостоятельных занятиях.

4. Раскройте сущность процесса управления самостоятельными занятиями.

5. Какова взаимосвязь между интенсивностью физических нагрузок и частотой сердечных сокращений?

6. Какие разделы включает гигиена самостоятельных занятий?

7. По каким показателям осуществляется самоконтроль самостоятельных занятий?

8. Раскройте структуру студенческих спортивных соревнований.

1.7. СПОРТ. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ВЫБОР СПОРТА ИЛИ СИСТЕМ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

План:

1. Понятие «спорт». Спорт как исторически сложившаяся специфическая деятельность.

2. Функции современного спорта.

3. Цели и задачи массового спорта, его направленность.

4. Спорт высших достижений, его направленность, цели, задачи, критерии эффективности.

5. Характеристика оздоровительных систем физических упражнений.

1. Понятие «спорт». Спорт как исторически сложившаяся специфическая деятельность

Спорт, как многогранное общественное явление, является сферой подготовки человека к труду и другим видам деятельности, удовлетворения духовных запросов общества, упрочнения и расширения интернациональных связей, а так же одним из важных средств этического и эстетического воспитания. В качестве продукта общественного развития он составляет неотъемлемую часть культуры общества и в своей деятельности способствует созданию оптимальных условий преобразования личности. Спорт, как явление, имеет различные черты и формы. Специфическим для спорта является то, что конечной его целью становится физическое

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

совершенствование человека. Соревновательная деятельность осуществляется в условиях официальных соревнований с установкой на достижение высокого спортивного результата. Достижение высоких спортивных результатов невозможно без достаточно хорошо отлаженной системы подготовки спортсмена, осуществляемой в сфере многообразных межчеловеческих контактов. Они осуществляются на разных уровнях.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен с 20.08.2021 по 20.08.2022

Рис. 2. Основные составляющие современного спорта

2. Функции современного спорта

Под функциями понимают объективно присущие ему свойства воздействовать на человека и человеческие отношения, удовлетворять потребности.

Функции спорта бывают *специфические* (свойственные как особому явлению) и *общие*.

1. *Специфически - соревновательная* – эталонная (результат как эталон, но меняется).
2. *Эвристически-достиженческая* – это развитие творчества, новых средств и методов тренировки.
3. *Общая* – личностно-направленного воспитания, обучения развития (развитие интеллектуальное, эстетическое, нравственное, трудовое воспитание).
4. *Оздоровительная* – рекреативная функция проявляется в положительном влиянии спорта на организм.
5. *Эмоционально-зрелищная* - функция эмоциональная (острота восприятия).
6. *Функция социальной интеграции и социализации личности* (вовлечение в общественную жизнь, союзы, клубы , формирование опыта социальных отношений).
7. *Коммуникативная, экономическая функция.*

3. Цели и задачи массового спорта, его направленность

Спорт как многогранное общественное явление является сферой подготовки человека к трудовой и другим видам деятельности удовлетворения духовных запросов общества, упрочнения интернациональных связей, средство этического и эстетического восприятия.

Спорт в узком смысле – собственно соревновательная деятельность. В широком – собственно соревновательная деятельность, подготовка к ней, специфическая отношения, нормы, достижения в этой области

Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6	вкладной,
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна	оздоровительно-
Действителен:	с 20.08.2021 по 20.08.2022	ориентирован на

достижение базовой физической подготовленности и оптимизацию общей физической дееспособности в системе образования и воспитания. Обеспечивает физическую подготовку и достижение спортивных результатов массового уровня.

Профессионально-прикладной спорт является средством подготовки к определенной профессии (военное и служебное многоборье, пожарно-прикладной спорт, восточные единоборства).

Физкультурно-кондиционный спорт служит средством поддержания необходимого уровня работоспособности, повышения физической подготовленности людей, принимающих участие в массовых официальных соревнованиях.

Оздоровительно-рекреативный спорт является средством здорового отдыха, восстановления организма и сохранения определенного уровня работоспособности.

4. Спорт высших достижений, его направленность, цели, задачи, критерии эффективности

Спорт высших достижений – деятельность, направленная на удовлетворение интереса к определенному виду спорта, на достижение высоких спортивных результатов, которые получают признание в обществе, на повышение собственного престижа и престижа команды и Родины.

Достижения возможны только при постоянной тренировочно-соревновательной деятельности с большими физическими и психологическими напряжениями. Спорт высших достижений вырастает из общедоступного спорта, связан с определенной преемственностью в отношении средств, методов подготовки, стимулирует спортивное массовое движение, создавая ориентиры достижений.

В последнее время наметился ряд направлений:

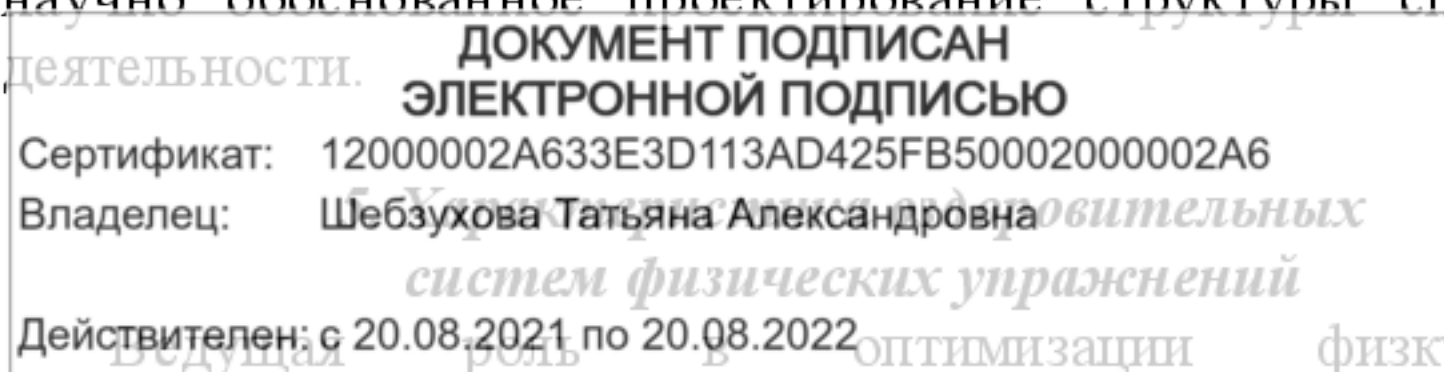
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

подготовку с целью на участие в чемпионатах России, Европы, мира, Олимпийских играх. Он поднимает рейтинг и дает возможность перейти в профессиональный спорт.

Профессиональный коммерческий спорт развивается по законам бизнеса. На систему подготовки оказывают влияние определенные целевые установки («стоимость» атлета на спортивном «рынке»). Развитие профессионального спорта в России происходит быстрыми темпами. Для этого создаются необходимые правовые предпосылки. Закон «О физической культуре и спорте в российской Федерации» (1999) установил, что профессиональный спорт – это предпринимательская деятельность, целью которой является удовлетворение интересов профессиональных спортивных организаций, спортсменов, избравших спорт своей профессией, и зрителей. Организационная структура профессионального спорта определяется спецификой каждого вида спорта и состоит из профессиональных спортивных лиг, ассоциаций, союзов, входящих в официально признанную федерацию. Статья 24 настоящего закона предусматривает, что спортивная деятельность спортсменов-профессионалов регулируется трудовым законодательством РФ, правовыми нормами.

Современный спорт высших достижений – это смешанный спорт, субъектами которого являются спортсмены-любители и спортсмены-профессионалы. Спорт высших достижений указывает на высокий уровень спортивной квалификации.

Содержательной основой для развития спорта высших достижений является безусловный отказ от допинговых технологий спортивной подготовки, высокая наукоемкая технология спортивной тренировки в условиях непрерывного контроля за состоянием спортсмена на основе качественной и оперативной диагностики, обоснование индивидуальных адекватных стратегий многолетней спортивной подготовки, научно обоснованное проектирование структуры спортивной деятельности.



оздоровительного процесса отводится проектированию различных физкультурно-оздоровительных систем на основе научно обоснованных и адекватных соотношений внешних и внутренних факторов развития человека. Программы оздоровительной направленности – достоинство, доступность – контролируемые беговые нагрузки (система Купера); режим 1000 движений (система Амосова); 10 000 шагов каждый день; бег ради жизни (система Лидьяра); всего 30 мин спорта в неделю на фоне повседневной физической нагрузки (система Моргауза); калланетика 30 упражнений для женщин с акцентом на растяжение (система Пикней Каллане); новая оздоровительная аэробика (степ, слайд, джаз); танцевальная аэробика; шейпинг и др.

Выбор той или иной методики занятий физическими упражнениями с оздоровительной направленностью соотносится с реальной обстановкой, возможностями, запросами, делом индивидуального вкуса. Оздоровительный эффект наблюдается при сбалансированной направленности физических упражнений, мощности и объема с индивидуальными возможностями занимающихся. Такие занятия активизируют и совершенствуют обмен веществ, улучшают деятельность ЦНС, обеспечивают адаптацию сердечно-сосудистой системы, дыхательной и других систем с условием мышечной деятельности, ускоряют процесс вхождения в работу и функциональных систем кровообращения, дыхания, а также сокращают длительность функционального восстановления после сдвигов с нагрузкой. Улучшается перистальтика желудка и кишечника, усиливается мускулатура передней стенки живота, совершенной становится функция выделения.

Тренировочный эффект таких занятий дает повышение умственной и физической работоспособности, повышение уровня физической культуры, формирование жизненно важных навыков, а также положительное действие в сочетании с закачивающими программами массажем повышается

Сертификат: 120000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Направления оздоровительной физической культуры.

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Оздоровительно-рекреативная физическая культура – это

отдых, восстановление сил с помощью средств физического воспитания.

Рекреация – отдых, восстановление сил в процессе труда, тренировочных занятий (туризм, прогулки, купание, массовые игры: волейбол, теннис, бадминтон, рыбная ловля, охота). По количеству могут быть индивидуальными и групповыми.

Оздоровительно-реабилитационная физическая культура – специально направленное использование физических упражнений в качестве средств лечения заболеваний. Общее представление основывается на факте оздоровления организма, обусловленного улучшением циркуляции крови и снабжение кислородом тканей, повышение мышечного тонуса. Восстановление организма может произойти:

- за счет нормализации функций и систем организма;
- за счет преимущественного развития компенсаторных реакций.

В оздоровительно-реабилитационной физической культуре используются принципы: индивидуализации и постепенного повышения нагрузок.

Существуют три формы оздоровительно-реабилитационной физической культуры: 1) группы ЛФК при диспансерах, больницах; 2) группы здоровые в коллективах физической культуры; 3) самостоятельные занятия.

Спортивно-реабилитационная физическая культура направлена на восстановление функциональных и приспособленных возможностей организма после длительных периодов напряжения тренировочных и соревновательных нагрузок, ликвидацию последствий травм.

Гигиеническая физическая культура это различные формы физической культуры, включенные в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, физические упражнения в режиме дня). Функция этого вида состоит в оперативной оптимизации текущего функционального состояния организма в

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

1. Раскройте сущность понятия «спорт».

2. Перечислите основные функции современного спорта.

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

3. Каковы основные цели и задачи массового спорта?
4. Раскройте цели и задачи спорта высших достижений.
5. Дайте характеристику оздоровительных систем физических упражнений.
6. Какие формы оздоровительно-реабилитационной физической культуры вы знаете?

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

1.8. ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ИЗБРАННЫМ ВИДОМ СПОРТА ИЛИ СИСТЕМОЙ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

План:

1. Цели и задачи спортивной подготовки в условиях вуза.
2. Формы организации спортивной тренировки в вузе.
3. Виды и методы контроля за эффективностью тренировочных занятий.

1. Цели и задачи спортивной подготовки в условиях вуза

Целью спортивной тренировки является подготовка к спортивным состязаниям, направленная на достижение максимально возможного для данного спортсмена уровня подготовленности, обусловленного спецификой соревновательной деятельности и гарантирующего достижение запланированных спортивных результатов.

В содержание спортивной тренировки входят различные стороны подготовки спортсмена: теоретическая, техническая, физическая, тактическая и психическая. В тренировочной и особенно в соревновательной деятельности ни одна из этих сторон не проявляется изолированно. Они объединяются в сложный комплекс, направленный на достижение наивысших спортивных показателей.

В процессе спортивной тренировки решаются следующие основные задачи:

1. Освоение техники и тактики избранной спортивной дисциплины;
2. Совершенствование двигательных качеств и повышение возможностей функциональных систем организма, обеспечивающих успешное выполнение соревновательного упражнения и достижение планируемых результатов;
3. Воспитание необходимых моральных и волевых качеств;
4. Обеспечение необходимого уровня специальной физической подготовки, приобретение теоретических знаний и практического опыта, необходимых для успешной тренировочной и соревновательной деятельности.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

соревновательных деятельности.

Комплексные результаты решения задач спортивной тренировки выражаются понятием «тренированность», «подготовленность», «спортивная форма».

Тренированность характеризуется степенью функционального приспособления организма к предъявляемым тренировочным нагрузкам, которая возникает в результате систематических физических упражнений и способствует повышению работоспособности человека. Тренированность всегда ориентирована на конкретный вид специализации спортсмена в двигательных действиях и выражается в повышенном уровне функциональных возможностей его организма, специфической и общей работоспособности, в достигнутой степени совершенства спортивных умений и навыков.

Тренированность спортсмена, как, правило, подразделяют на общую и специальную. Специальная тренированность приобретается вследствие выполнения конкретного вида мышечной деятельности в избранном виде спорта. Общая тренированность формируется, прежде всего под воздействием упражнений общеразвивающего характера, повышающих функциональные возможности органов и систем организма спортсмена и укрепляющих его здоровье.

Подготовленность - это комплексный результат физической подготовки (степень развития физических качеств); технической подготовки (уровня совершенствования двигательных навыков); тактической подготовки (степени развития тактического мышления); психической подготовки (уровня совершенствования моральных и волевых качеств). Подготовленность может относиться и к каждому в отдельности из перечисленных видов подготовки (физическая, техническая и психическая подготовленность).

Каждая из сторон подготовленности зависит от степени совершенства других ее сторон, определяется ими и, в свою очередь, влияет на их уровень.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Спортивная форма - это внешняя степень подготовленности спортсмена, характеризующего его способность к одновременной реализации соревновательной деятельности

различных сторон подготовленности (спортивно-технической, физической, тактической, психической).

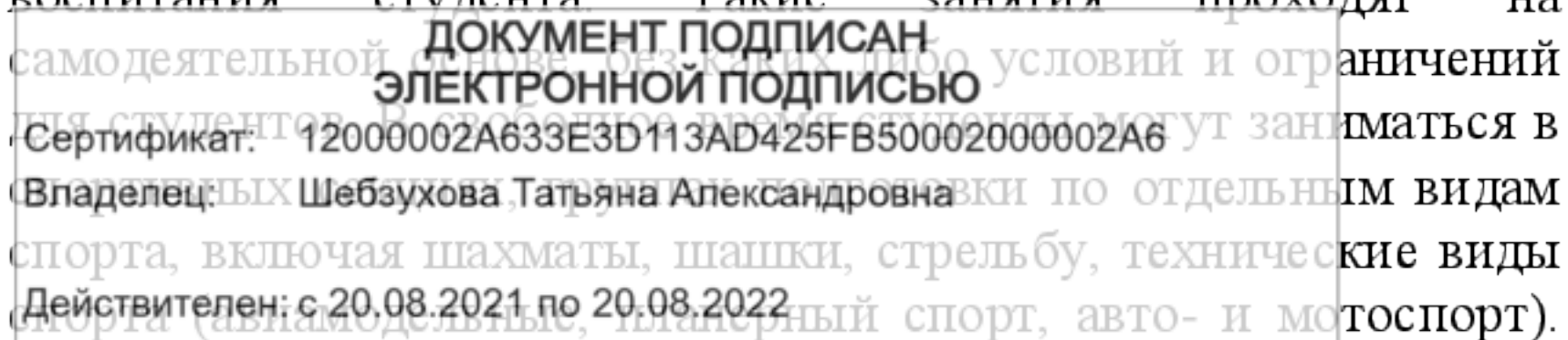
2. Формы организации спортивной тренировки в вузе

Спорт в элективном курсе физического воспитания студентов – это та часть преимущественно практических занятий учебной дисциплины «Физическая культура», в которой вид спорта студент выбирает самостоятельно (из числа предложенных кафедрой физического воспитания). Однако здесь уместно сделать небольшую оговорку: в учебную программу могут быть включены только те виды спорта, которые связаны с повышенной двигательной активностью. Поэтому в рабочую программу не включаются шахматы, шашки и т.п.

Спортивная подготовка проводится и в учебном спортивном отделении, куда зачисляются наиболее физически подготовленные студенты. Для того чтобы быть зачисленным в это отделение, не достаточно только личного желания студента, необходима определенная предварительная спортивная подготовленность или одаренность для занятий избранным видом спорта. Это связано с тем, что перед студентами, занимающимися в группах спортивного учебного отделения, ставятся задачи повышения спортивной квалификации, регулярного участия в спортивных соревнованиях за команду факультета, вуза.

Запись студентов в спортивное отделение добровольная, так как учебно-тренировочные занятия связаны с дополнительной затратой свободного времени. Занятия, как правило, организуются вне общевузовского учебного расписания и в несколько общем объеме, чем это предусмотрено программой по учебной дисциплине «Физическая культура».

Спорт в свободное время – неотъемлемая часть физического воспитания студента. Такие занятия проходят на самостоятельной основе, без каких-либо условий и ограничений для студентов. В свободное время студенты могут заниматься в спортивных секциях, группах, тренингах по отдельным видам спорта, включая шахматы, шашки, стрельбу, технические виды спорта (авиамоделный, планерный спорт, авто- и мотоспорт).



Эти секции организуются и финансируются в вузах ректоратом, общественными организациями, коммерческими структурами, спонсорами. Инициаторами организации таких секционных занятий, определение их спортивного профиля чаще всего выступают сами студенты.

Самостоятельные занятия – одна из форм спортивной подготовки. В некоторых видах спорта такая подготовка позволяет значительно сократить временные затраты на организованные тренировочные занятия и проводить их в наиболее удобное время. Самостоятельная спортивная подготовка не исключает возможность участия во внутривузовских и вневузовских студенческих соревнованиях.

Спортивные соревнования – одна из наиболее эффективных форм организации массово-оздоровительной и спортивной работы. Соревнования выступают не только как форма, но и как средство активизации общефизической спортивно-прикладной и спортивной подготовки студентов.

Таким образом, спортивные соревнования могут выступать и как средства подготовки, и как метод контроля эффективности учебно-тренировочного процесса.

Вся система студенческих спортивных соревнований построена на основе принципа «от простого к сложному», т.е. от внутривузовских зачетных соревнований в учебной группе, на курсе (зачастую по упрощенным правилам) к межвузовским и т.д. к международным студенческим соревнованиям.

Внутривузовские спортивные соревнования включают в себя зачетные соревнования внутри учебных групп, учебных потоках на курсе, соревнования между курсами факультетов, между факультетами. В зависимости от содержания «Положения о соревновании» состязание может быть или личным (для каждого выступающего), или командным, или лично-командным, доступным каждому студенту, или для «спортивной элиты» учебной группы, курса, факультета, определяемой на предварительных соревновательных этапах. Но в любом случае, по правилам этой системы каждый студент, вне зависимости от уровня его спортивной подготовленности, может участвовать в соревнованиях.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат: 120000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

3. Виды и методы контроля за эффективностью тренировочных занятий

Цель контроля – оптимизировать процесс спортивной подготовки спортсмена на основе объективной оценке различных сторон его подготовленности.

Контролируется выполнение запланированного содержание спортивной подготовки на каждом ее этапе через выяснение состояния различных сторон подготовленности спортсменов (физической, технической, тактической).

Принято выделять три вида контроля: этапный, текущий и оперативный.

Этапный контроль позволяет подвести итоги учебно-тренировочной работы за определенный период: в течении нескольких лет, года, макроцикла или этапа.

Текущий контроль направлен на оценку текущих состояний, которые являются следствием нагрузок серии занятий тренировочных или соревновательных микроциклов.

Оперативный контроль предусматривает оценку оперативных состояний – срочных реакций организма спортсмена на нагрузки в ходе отдельных тренировочных занятий или соревнований.

Все виды контроля зависят от особенностей вида спорта. В вуза этапный и текущий контроль обычно соотносится с семестром и учебным годом. Самоконтроль также входит в систему контроля за эффективностью спортивной подготовки.

Средства и методы контроля могут носить педагогический, психологический и медико-биологический характер. Они зависят от особенностей конкретного вида спорта (системы физических упражнений), состава занимающихся, наличия специальной аппаратуры и других материально-технических возможностей и условий. Поэтому в каждом вузе по конкретному виду спорта (системам физических упражнений) кафедрой физического воспитания разрабатываются и утверждаются соответствующие виды контроля и их сроки. Таким же образом определяются этапы и сроки контроля за эффективностью учебно-тренировочного процесса на семестр, учебный год, на весь срок обучения в вузе.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

В вузе по каждому виду спорта разрабатываются соответствующие календарные планы спортивных мероприятий, которые заблаговременно доводятся до сведения студентов. План показательных выступлений или других мероприятий может быть составлен и для занимающихся различными системами физических упражнений.

Каждый студент независимо от уровня его спортивной подготовленности должен знать нормативы и требования спортивной классификации по избранному виду спорта. Это необходимо не только, чтобы составить индивидуальный план спортивного совершенствования, но и для общего крутозора применительно к данному виду спорта. При этом студентом могут быть даны и более подробно объяснены не только существующие нормативы и требования спортивной классификации, но и сведения об их динамике в связи с изменениями правил соревнований, совершенствованием спортивного инвентаря и оборудования и т.д. Такие дополнительные сведения позволяют каждому студенту сравнить реальные изменения в уровне функциональной подготовленности спортсменов настоящего и прошлых времен, дают представление о причинах изменений в содержании тренировочного процесса.

Знание правил соревнований по избранному виду спорта – обязательное требование для студентов, занимающихся в основном и спортивном отделениях. Студентам различного уровня спортивной подготовленности (особенно в спортивных играх) можно предложить упрощенные правила проведения спортивных соревнований, позволяющие принять участие в них даже новичкам. Обычно подобные упрощенные правила соревнований могут применяться при проведении внутривузовских соревнований, причем степень их упрощения зависит от вида спорта, уровня подготовленности соревнующихся, от наличия (или отсутствия) комплекта

необходимого инвентаря и т.д.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

1. Раскройте цели и задачи спортивной подготовки в вузе.

2. Каковы формы организации спортивной подготовки в вузе.

3. Каково влияние спортивных соревнований на эффективности учебно-тренировочного процесса?
4. Назовите виды контроля спортивной подготовки.

1.9. САМОКОНТРОЛЬ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ

План:

1. Формы и методы врачебного контроля за состоянием занимающихся физической культурой и спортом.
2. Педагогический контроль. Его виды.
3. Основные показатели и методы самоконтроля.
4. Физическое развитие, функциональная и физическая подготовленность.

1. Формы и методы врачебного контроля за состоянием занимающихся физической культурой

При физических нагрузках происходят изменения в органах и системах организма. Чтобы занятия физическими упражнениями и спортом не вредили здоровью, необходимо проводить регулярный контроль состояния организма.

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

Цель диагностики – способствовать укреплению здоровья человека, его гармоничному развитию.

Перед диагностикой стоят следующие задачи:

1. Регулярно проводить врачебный контроль за здоровьем всех лиц, занимающихся физической культурой и спортом.
2. Оценивать эффективность применяемых средств и методов учебно-тренировочных занятий.
3. Выполнять план учебно-тренировочных занятий.

4. Установить нормативы для оценки подготовленности спортсменов с точки зрения физической, технической, тактической, морально-волевой и теоретической.

5. Прогнозировать достижения отдельных спортсменов.

6. Выявлять динамику развития спортивных результатов.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

7. Подбирать талантливых спортсменов.

Врачебный контроль – это комплексное медицинское обследование физического развития и функциональной подготовленности занимающихся физкультурой и спортом. Он направлен на изучение состояния здоровья и влияния на организм регулярных физических нагрузок. Основная форма врачебного контроля – врачебное обследование.

Врачебный контроль за физическим воспитанием студентов включает:

- исследование физического развития и состояния здоровья;
- определение влияния физических нагрузок (занятий физкультурой) на организм с помощью тестов;
- оценку санитарно-гигиенического состояния мест занятий, инвентаря, одежды, обуви, помещения и т.п.;
- врачебно-педагогический контроль в процессе занятий;
- профилактику травматизма на занятиях физической культурой;
- пропаганду оздоровительного влияния физкультуры, закаливания и занятий спортом на состояние здоровья студента с использованием плакатов, лекций, бесед и пр.

Врачебный контроль проводится по общей схеме с включением тестирования, осмотра, антропометрических исследований и, по необходимости, осмотра врачом-специалистом (урологом, гинекологом, терапевтом, травматологом и др.).

Углубленной формой врачебного наблюдения является диспансеризация – система мероприятий по укреплению здоровья и длительному сохранению высокой спортивной работоспособности, направляемая на то, чтобы предупредить и выявить ранние признаки нарушения здоровья и функционального состояния.

Углубленные диспансерные обследования проводятся 1-2 раза в год и включают обследование физического развития по

таким показателям, как рост, масса, толщина жировой прослойки, цвет кожи, осанка, форма стопы, ног, окружность грудной клетки.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

2. Врачебно-педагогический контроль. Его виды.

Педагогический контроль – это система мероприятий, обеспечивающих проверку запланированных показателей физического воспитания для оценки применяемых средств, методов и нагрузок.

Основная цель педагогического контроля – это определение связи между факторами воздействия (средства, нагрузки, методы) и теми изменениями, которые происходят у занимающихся в состоянии здоровья, физического развития, спортивного мастерства и т.д. (факторы изменения).

В практике физического воспитания используется пять видов педагогического контроля, каждый из которых имеет свое функциональное назначение.

1. *Предварительный контроль* проводится обычно в начале учебного года (семестра). Он предназначен для изучения состава занимающихся (состояние здоровья, физическая подготовленность, спортивная квалификация) и определение готовности учащихся к предстоящим занятиям. Данные такого контроля позволяют учебные задачи, средства и методы их решения.

2. *Оперативный контроль* предназначен для определения срочного тренировочного эффекта в рамках одного учебного занятия с целью целесообразного чередования нагрузки и отдыха. Контроль за оперативным состоянием занимающихся осуществляется по таким показателям, как дыхание, работоспособность, самочувствие, ЧСС и т.д. Данные оперативного контроля позволяют оперативно регулировать динамику нагрузки на занятии.

3. *Текущий контроль* проводится для определения реакции организма занимающихся на нагрузку после занятия. С его помощью определяют время восстановления работоспособности занимающихся после разных (по величине, направленности) физических нагрузок. Данные текущего состояния занимающихся служат основой для планирования содержания ближайших занятий и величины физических нагрузок в них.

4. *Этапный контроль* служит для получения информации о тренировочном эффекте, полученном на протяжении одного учебного семестра. С его помощью определяют правильность выбора и применения различных

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

средств, методов, дозирования физических нагрузок занимающихся.

5. Итоговый контроль проводится в конце учебного года для определения успешности выполнения годового плана-графика учебного процесса, степени решения поставленных задач, выявления положительных и отрицательных сторон процесса физического воспитания и его составляющих. Данные итогового контроля (состояние здоровья занимающихся, успешность выполнения ими зачетных требований и учебных нормативов, уровень спортивных результатов и т.п.) являются основой для последующего планирования учебно-воспитательного процесса.

Врачебно-педагогический контроль – это исследования, проводимые совместно с врачом и тренером для того, чтобы определить, как воздействуют на организм спортсмена тренировочные нагрузки, с целью предупредить переутомление и развитие патологических изменений, приводящих к заболеваниям.

3. Основные показатели и методы самоконтроля

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 неблагоприятное воздействие физических упражнений на организм.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Цель самоконтроля – самостоятельные регулярные наблюдения простейшими 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 органических 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.

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 реакций 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 и самим занимающимся контролировать и регулировать правильность подбора средств и методов проведения физкультурно-оздоровительных и учебно-тренировочных занятий, т.е.

определенным образом управлять этими процессами. Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 «хорошее», Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна при этом фиксируется характер необычных ощущений. Сон оценивается по продолжительности и глубине, отмечаются его нарушения Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

(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.

Нарушение режима. В дневнике отмечается характер нарушения: несоблюдение чередования труда и отдыха, нарушение режима питания, 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 не правильно 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.

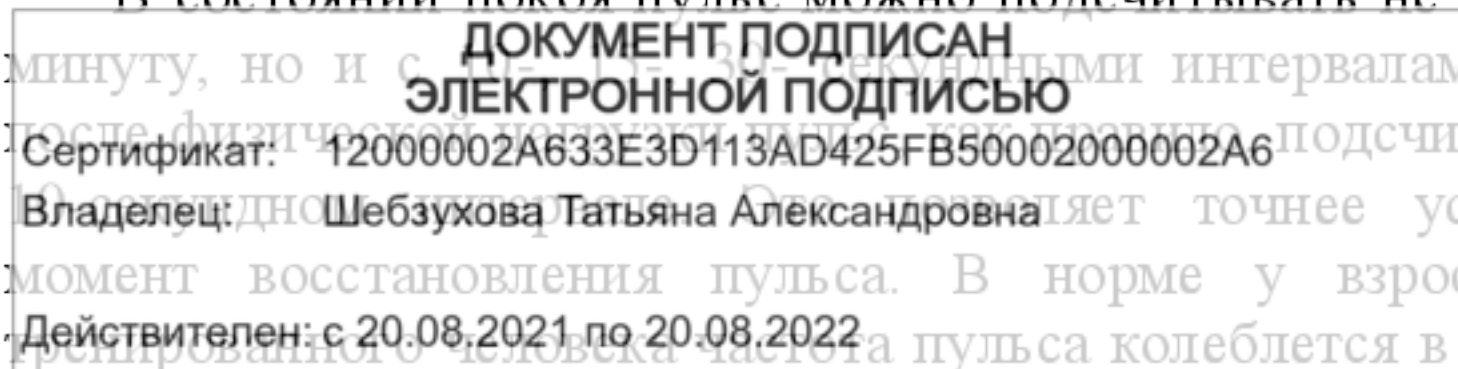
Антропометрические измерения следует проводить периодически в одно и то же время суток, по общепринятой методике, с использованием специальных стандартных, проверенных инструментов для массовых обследований. Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
клетки, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), сила сгибателей
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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 дневнике 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 на основании 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 15- и 30-секундными интервалами. Сразу после физической нагрузки пульс, как правило, подсчитывают в 15-секундном интервале. Это позволяет точнее установить момент восстановления пульса. В норме у взрослого не тренированного 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 большой ее интенсивности, 130-150 удар/мин характеризует нагрузку средней интенсивности, 150-170 удар/мин по интенсивности выше средней, учащение пульса до 170-200 удар/мин свойственно для предельной нагрузки. Так по некоторым данным частота сердечных сокращений при максимальной нагрузке в зависимости от возраста может быть: в 25 лет – 200, в 30 лет – 194, в 35 – 188, 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 систолического выброса крови (т.е. объема крови, изгоняемого из сердца во время его сокращения), 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 тренировки 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 снижается до 50 мм рт. ст. и ниже. Быстрое восстановление (в течение нескольких минут) показателей давления говорит о потренированности организма к выносу нагрузки.

Чтобы корректировать содержание занятий по результатам показателей самоконтроля, разработаны специальные тесты.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 120000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

К примеру, при легкой нагрузке частота пульса доходит до 130 удар/мин, при нагрузке средней тяжести – 130-150 удар/мин, предельная нагрузка – более 180 удар/мин. Определить величину нагрузки можно потому, за какое время восстанавливается пульс. Так, при малой нагрузке это происходит через 5-7 мин после окончания занятий, при средней нагрузке – через 10-15 мин, а при высокой нагрузке пульс восстанавливается только через 40-50 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 работы частота дыхания составляет 20-25 раз в минуту, после средней – 25-40, после тяжелой – более 40 дыханий в минуту.

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 15 кг, при тяжелой нагрузке – на 16-20 кг и более.

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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 вдохе. 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.

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 нервной системы можно получить по кожно-сосудистой реакции. Определяется она следующим образом: по коже каким-либо не острым предметом, например не отточенным 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).

4. Физическое развитие, функциональная и физическая

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

процесс изменения
своих свойств организма в
течение индивидуальной жизни, важнейший индикатор
здоровья детей и взрослых, обусловленный внутренними

Исследования ФР проводятся с использованием антропометрических методик:

- По антропометрическим данным можно сделать оценку уровня физического развития с помощью антропометрических индексов.

Физическая подготовленность отражает уровень развития физических качеств. В теории физического воспитания выделяются 5 основных физических качества: быстрота, выносливость, гибкость, сила, ловкость. Степень развития этих качеств определяет физическую подготовленность человека.

Для определения уровня физической подготовленности используют следующие обязательные простейшие тесты:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	120000002A633E3D113AD425FB500020000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна (Александровна)
Действителен:	с 20.08.2021 по 20.08.2022

- выносливости (бег на 1000, 2000, 3000 м);
- гибкости (наклон туловища вперед характеризует способность к гибкости в позвоночном столбе).

Функциональная подготовленность (ФункП)– это уровень развития и проявления основных систем жизнеобеспечения человека, характеризующий их работоспособность. Оно определяется методом функциональных нагрузочных проб.

Функциональные пробы позволяют оценить общее состояние организма, его резервные возможности (физиологические резервы – ФРО) количественно, особенности адаптации различных функциональных систем (ФС) к физическим нагрузкам.

К наиболее информативным величинам относятся частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), частота дыхания (ЧД), время задержки дыхания, за динамикой которых можно проследить в процессе занятий. С их помощью осуществляется контроль функционального состояния организма.

При проведении исследования используются следующие приборы и оборудование:

- **секундомер** – для замера ЧСС, ЧД, задержки дыхания, времени выполнения проб, тестов и физических упражнений;
- **тонометр** медицинский – для замера АД (СД/ДД);
- **спирометр** ССП – для замера ЖЕЛ;
- **кистевой динамометр** – для замера силы кисти правой и левой руки;
- **ростомер** – для измерения роста;
- **сантиметровая лента** – для измерения ОГК, окружности талии, кисти, длины прыжка;
- **метрическая линейка** для замера гибкости, выполнения теста на быстроту;
- **весы** – для определения массы тела;
- **маты, скамейка гимнастическая, перекладина, брусья,**

мини-степпер для выполнения упражнений, характеризующих функциональную подготовленность; Сертификат: 120000002A633E3D113AD425FB500020000002A6; Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна хранения и обработки полученных результатов. Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Контрольные вопросы

1. Назовите основные виды диагностики.
2. Раскройте цель и задачи диагностики.
3. Дайте определение понятия «врачебный контроль».
4. В чем заключается отличие врачебного контроля от педагогического.
5. Какова сущность понятия «самоконтроль».
6. Охарактеризуйте показатели самоконтроля.
7. Определите величину нагрузки по частоте сердечных сокращений (ЧСС) и давлению у здорового человека.
8. Дайте определение понятия «физическое развитие».
9. По каким показателям определяется уровень физического развития человека.
10. Дайте определение понятия «физическая подготовленность».
11. Чем отличается понятие «физическая подготовленность» от понятия «физическая подготовка»?

1.10. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (ППФП) СТУДЕНТОВ

План:

1. Личная и социально-экономическая необходимость специальной физической подготовки человека к труду. Определение понятия ППФП, ее цели, задачи, средства.
2. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП.
3. Организация, формы и средства ППФП студентов в вузе.

1. Личная и социально-экономическая необходимость специальной физической подготовки человека к труду.

Определение понятия ППФП, ее цели, задачи, средства

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) представляет собой специализированный вид физического воспитания, осуществляемый в соответствии с требованиями конкретной профессии.

Термин «прикладность» подчеркивает сугубо утилитарную направленность подготовки, ориентированную на формирование профессионально-прикладных качеств.

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

основной жизни индивида и общества деятельности – профессиональному труду.

Основное назначение ППФП – развитие и поддержание на оптимальном уровне тех психических и физических качеств человека, к которым предъявляют повышенные требования конкретная профессиональная деятельность, а так же выработка функциональной устойчивости организма к условиям этой деятельности и форме прикладных двигательных умений и навыков, преимущественно необходимых в связи с особыми внешними условиями труда.

Производительность достаточно многих видов профессионального труда, несмотря на прогрессирующее убывание доли грубых мышечных усилий в современном материальном производств, прямо или косвенно продолжает быть обусловленной физической дееспособностью исполнителей трудовых операций, причем не только в сфере преимущественно физического труда, но и в ряде видов трудовой деятельности смешанного (интеллектуально-двигательного) характера (наладчики машинных устройств и т.д.), в целом же нормальное физическое состояние без которого не мыслится здоровье и эффективное функционирование, остается важнейшей предпосылкой устойчиво высокой плодотворности любого профессионального труда.

Прикладной смысл физической подготовки будет определяться не тем, что она обеспечивает приспособление работника раз и на всегда к заданной профессиональной форме деятельности, а на сколько качественно она будет создавать необходимые предпосылки для освоения быстро меняющихся способов профессиональной деятельности, гарантировать интегральное повышение общего уровня функциональных и адаптационных возможностей организма, стимулировать разностороннее развитие двигательных способностей, особенно координационных и непосредственно связанных с ними, формировать достаточный запас двигательных умений и навыков, способствующих быстрому построению новых и преобразованием уже существующих форм рабочих движений.

Основное преимущество физических упражнений как фактора адаптации заключается не только в том, что с их

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

помощью можно моделировать различные ситуации трудовой, а главным образом, в том, что они являются наиболее адекватным средством воспитания необходимых качеств. Как показали специальные исследования, занятия различными видами спорта оказывают неодинаковое воздействие на совершенствование отдельных психофизических функций, необходимых для конкретной профессиональной деятельности.

Суть основных задач, решаемых в процессе ППФП, заключается, в том, чтобы:

1) Пополнить и усовершенствовать индивидуальный фонд двигательных умений, навыков и физкультурно-образовательных знаний, способствующих освоению избранной профессиональной деятельности, полезной в ней и нужных вместе с тем в процессе ППФП в качестве ее средств;

2) Интенсифицировать развитие профессионально важных физических и непосредственно связанных с ними способностей (так называемых профессионально важными способностями или качествами индивида правомерно считать те, от которых существенно зависит не только результативность (эффективность) профессиональной деятельности, но и возможности ее совершенствования, а так же адекватность поведения при вероятных в ней экстремальных ситуациях, например аварийных), обеспечить устойчивость повышенного на этой основе уровня дееспособности.

3) Повысить степень резистентности организма по отношению к неблагоприятным воздействиям средовых условий, в которых протекает трудовая деятельность, содействовать увеличению его адаптивных возможностей, сохранению и упрочению здоровья. Эта задача приобретает особое значение, естественно тогда, когда средовые условия профессиональной деятельности резко отличаются от комфортных (чреватые перегревом или переохлаждением тела, вибрационными или шумовыми перегрузками,

недостатком кислорода во вдыхаемом воздухе и т.д.)

4) Способствовать успешному выполнению общих задач, решаемых в процессе профессиональной подготовке кадров, воспитанию нравственных, духовных, волевых и других качеств, характеризующих целеустремленных, высокоактивных

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

времени, напряженность, комфортность, должностные функции и др.);

- режим труда и отдыха (время начала и окончания работы, организация внутрисменного отдыха, график сменности отпусков, применение средств физической культуры в свободное и рабочее время);

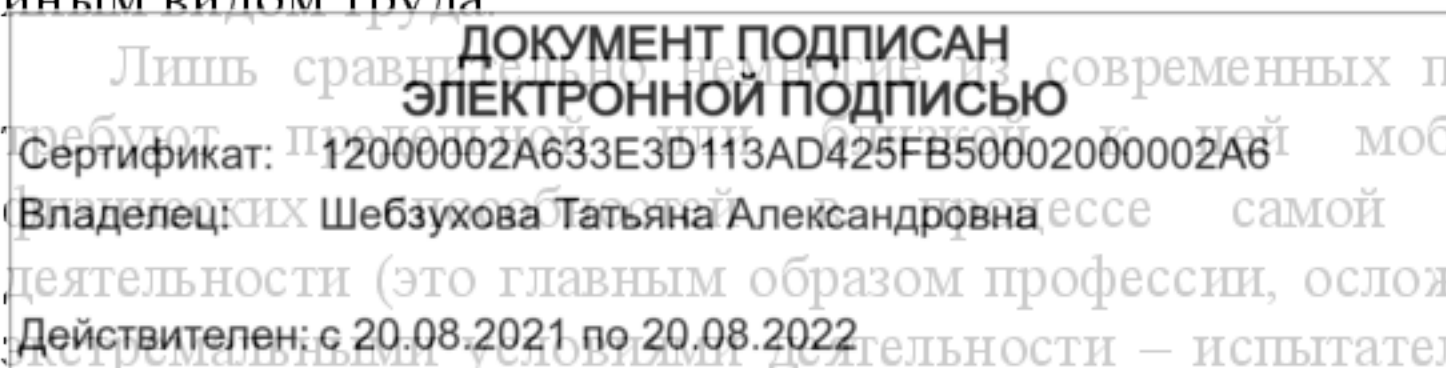
- особенности изменения работоспособности специалистов в процессе труда, имеющимися прямую связь с особенностями производственного утомления (фазы вработывания, высокой и устойчивой работоспособности, а также ее снижения в течение дня, недели, месяца, года).

Дополнительными факторами, влияющими на содержание ППФП будущих специалистов, являются их пол, возраст, состояние здоровья, профессиональные заболевания, а также географо-климатические особенности региона их будущей работы.

Изучение перечисленных факторов позволяет определить те необходимые знания, умения и навыки, физические и специальные качества, которые будут способствовать успешности в профессиональной деятельности.

В различных сферах профессионального труда в настоящее время насчитывается несколько тысяч профессий, а специальностей – десятки тысяч. Основные их отличия определяются особенностями предмета, технологии и внешних условий конкретного труда и выражаются в специфике трудовой деятельности, входящих в нее операций, действий (в том числе сенсорных и интеллектуальных по восприятию, переработке информации, принятию решений и двигательных по практическому воздействию на предмет труда), а всем этим обусловлены объективно неодинаковые требования к функциональным возможностям, физическим и другим качествам людей, профессионально занимающихся тем или иным видом труда.

Лишь сравнительно немногие из современных профессий требуют продолжительной или быстрой мобилизации физических и интеллектуальных способностей в процессе самой трудовой деятельности (это главным образом профессии, осложненные экстремальными условиями деятельности – испытатели летной



и иной транспортно-скоростной техники, профессиональные военнослужащие, оперативные работники следственных органов, водолазы и т.д.). В большинстве же видов профессионального труда, даже физического, требования к физическим возможностям работающих, нормированы далеко не на предельном уровне (по обобщенным данным М.И. Виноградова, мощность работы при выполнении большинства трудовых двигательных действий в сфере физического труда, как правило, не превышает 30% от индивидуально максимальной). Тем не менее, это по указанным уже причинам не исключает целесообразности специализированной физической подготовки в процессе профессионального образования, а во многих профессиях – и в годы основной трудовой деятельности.

Некоторые представления о требованиях, предъявляемых рядом распространенных профессий к физическим и непосредственно связанным с ними качествам человека, двигательным способностям и навыкам, дают примеры, приведенные в таблице 5.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Таблица 5

Виды производственной деятельности и профессиональные качества, связанные с ней

Виды (разновидности) профессионально-трудовой деятельности	Профессионально важные физические и непосредственно связанные с ними качества (способности), от степени развития которых существенно зависит эффективность или безопасность профессиональной деятельности: двигательные навыки, сопряженные с данной деятельностью
Экспедиционные работы, выполняемые в условиях (ОБД, ТД и др.)	Комплексная выносливость; подготовленность к неординарным проявлениям координационных и других двигательных способностей; способность ориентироваться на сложнопереесеченной местности и в других необычных условиях, рационально распределять затраты энергии в процессе продолжительной нерегламентированной стандартно двигательной деятельности; циклические локомоторные и многие другие двигательные навыки, способствующие выполнению профессиональных задач и нужные в повседневной экспедиционной жизни (навыки в ходьбе, в передвижении на лыжах, велосипеде, лодке, конной езде, управлении мотоциклом, в преодолении предметных препятствий и т.д.); закаленность организма по отношению к резко переменному воздействию метеорологических, климатогеографических и других средовых факторов
Разновидности двигательно-активного строительного труда (ПГС, ГСХ, ТГВ и др.)	Выносливость проявляемая преимущественно в динамических режимах мышечных напряжений; координационные и другие двигательные способности; разнообразные двигательные навыки; закаленность организма
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

	и равновесие тела на узкой и неустойчивой опоре, в необычных положениях; устойчивость функции сенсорного контроля, самообладание, базирующееся, кроме прочего, на физической кондиции
Разновидности станочного труда в металлообрабатывающей и других отраслях промышленности (слесарные, токарные, фрезерные, швейные и другие работы). МАПШ, САТТО, ОПУТ и др.	Неординарно развитая ручная ловкость, способность к мгновенным двигательным реакциям; общая, региональная и локальная выносливость (проявляемая при многократном воспроизведении двигательных действий, в которых участвуют преимущественно некоторые из звеньев мышечного аппарата – мышцы пояса конечностей и мышцы, фиксирующие позу); устойчивость функций зрительного и тактильного контроля: навыки точно отлаженных движений руками
Операторские работы на многопозиционных пультах дистанционного управления энергетическими, механическими и другими системами (экономисты, ЭУН, УИТС и др.)	Способность тонко дифференцировать большой объем сенсорной информации; способность к экстренной двигательной реакции с выбором, сенсорная выносливость; мышечно-статическая выносливость (проявляющаяся преимущественно при длительной фиксации рабочей позы); эмоциональная устойчивость, базирующаяся, кроме прочего, на общей физической работоспособности

3. Организация, формы и средства ППФП студентов в вузе

Подбор различных физических упражнений осуществляется по принципу тождественности их психофизического воздействия на формируемые физические и специальные качества, а также прикладные двигательные умения и навыки.

В качестве основных средств ППФП используют довольно

разнообразные физические упражнения из числа тех, которые сложены в базовой физической культуре и спорте, а также упражнения, преобразованные и специально конструируемые применительно к особенностям конкретной профессиональной деятельности (как специально

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

подготовительные).

Таковыми группами средств можно считать:

- прикладные физические упражнения и отдельные элементы из различных видов спорта;
- прикладные виды спорта;
- оздоровительные силы природы и гигиенические факторы;
- вспомогательные средства, обеспечивающие рационализацию учебного процесса по разделу ППФП.

Значительная часть упражнений, используемых в качестве средств ППФП, представляет собой обще (широко) прикладные упражнения. Таковыми правомерно считать те упражнения, посредством которых вырабатывают двигательные умения и навыки, находящие применение в обычных условиях профессиональной деятельности (часто при выполнении действий вспомогательного характера) или в экстремальных условиях, вероятных в ней.

В процессе ППФП студентов должны быть использованы вполне определенные виды спорта, избирательно (или преимущественно избирательно) формирующие и развивающие необходимые прикладные умения, навыки, физические и специальные качества.

Работы ряда исследователей показали возможности использования соответствующих классификаций для рекомендации отдельных видов спорта с целью комплексного решения задач ППФП студентов. Наиболее обобщенная характеристика и группировка видов спорта и спортивных упражнений предложена А.Б. Гандельсманом и К.М. Смирновым.

1-я группа – преимущественное совершенствование координации движений. К этой группе относятся акробатика, спортивная и художественная гимнастика, прыжки в воду и подобные виды спорта. Упражнения 1-й группы развивают и совершенствуют у человека «мышечное чувство», проприоцептивную функцию, способность к точной ориентировке в пространстве при самых необычных положениях тела. В простейшем виде, развитии отдельных групп мышц. К спортсменам этой группы предъявляются разнообразные требования в проявлении силы, быстроты,

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 120000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

гибкости.

2-я группа – преимущественное достижение высокой скорости в циклических движениях. В эту группу упражнений входят легкоатлетический бег, бег на коньках, велосипедный спорт и т.д. Главная направленность этих видов спорта – достижение высокой скорости передвижения. Скорость передвижения по дистанции в каждом из видов 2-й группы зависит не только от совершенствования самих циклических движений (техники), но и от способности спортсмена преодолевать утомление.

3-я группа – совершенствование силы и быстроты движения. Физические упражнения этой группы отличаются направленностью на достижение максимальной величины силы. При их выполнении наибольшие нагрузки (и соответственное развитие) испытывает двигательный аппарат спортсменов. Это осуществляется в двух крайних вариантах. Первый – за счет совершенствования способности к максимальному увеличению перемещаемой при движении массы, что характерно, например, для занятий тяжелой атлетикой. Второй – путем максимального увеличения ускорения при известной величине перемещаемых масс (метание, прыжки в легкой атлетике).

4-я группа – совершенствование движений в обстановке непосредственной борьбы с соперником. Спортивные игры и различные виды единоборств (бокс, борьба, фехтование и т.д.), входящие в данную группу ациклических упражнений, направленные на совершенствование функций анализаторов, быстрого «освоения» широкого диапазона меняющейся информации в процессе непосредственной борьбы со спортивным противником. Постепенно совершенствуется комплекс физических качеств и способность к внезапным действиям тренирующегося в этих видах. Физиологические нагрузки в процессе упражнений весьма переменны, но в целом они довольно значительны. Эмоции, связанные с

упражнениями, требуют специального внимания, поскольку они значительно усугубляют влияние физических нагрузок на организм.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

5-я группа – совершенствование управления различными средствами передвижения. Эта группа упражнений изучена в

физиологическом отношении крайне недостаточно, хотя имеет бесспорно прикладное значение. Сами двигательные действия спортсменов являются ациклическими, преимущественно малой мощности, требующими для своего выполнения значительного напряжения центральной нервной системы из-за необходимости опережающих действий по отношению текущих движений и ситуаций. Эти упражнения воспитывают выдержку, хладнокровие, смелость, инициативу и для своего выполнения требуют достаточного проявления координации, быстроты, силы и выносливости.

6-я группа – совершенствование предельно напряженной центральной нервной деятельности при весьма малых физических нагрузках. Упражнения этой группы не являются физическими упражнениями (стрельба, шахматы и др.) поскольку двигательный компонент в них выражен в малой степени (при весьма малых энергетических затратах и небольшом диапазоне ациклических движений). Упражнения этой группы вызывают напряженность функций центральной нервной системы. В процессе этих упражнений развивается способность сосредоточения внимания на решении задач в короткие отрезки времени при чередовании различных действий, с управлением действиями вообще.

7-я группа – воспитание способности к переключениям в многоборье (современное пятиборье, биатлон и др.). Физиологическое и педагогическое значение компонентов разных многоборий не может быть сведено к простому суммированию эффекта от каждой из составляющих частей многоборья. Каждое сочетание различных видов упражнений оказывает особое действие на организм, подлежащее как частному, так и комплексному изучению и сопоставлению.

Прикладное значение спортивной подготовки – элемент сознательности в занятиях, сопряженный с повышенными физическими и психическими нагрузками, позволяет использовать спорт для совершенствования наиболее важных в современном производстве психодинамических функций, физиологический эффект от занятий способствует воспитанию необходимых моральных качеств. Все это особенно ярко выражено в командных видах спорта и в командных спортивных

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

соревнованиях.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение понятия «профессионально-прикладная физическая подготовка» (ППФП).
2. Чем определяется прикладной смысл физической подготовки?
3. Основные задачи ППФП.
4. Средства ППФП студентов.

1.11. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАКАЛАВРА И СПЕЦИАЛИСТА

План:

1. Понятие «производственная физическая культура».
2. Психофизиологические основы производственной гимнастики.
3. Методические основы производственной гимнастики.
4. Методика составления комплексов в различных видах производственной гимнастики.
5. Влияние условий труда и быта специалиста на выбор форм, методов и средств ПФК в рабочее и свободное время.

1. Понятие «производственная физическая культура»

Интенсификация общественного производства связана с повышением как энергетических затрат, так и нервно-эмоционального напряжения человека. Расширение рабочих зон, усложнение машин, увеличение скорости их работы и пр. ведут к дополнительным физическим и психическим нагрузкам на человека. Поэтому значение активного отдыха в режиме рабочего дня важно как элемент научной организации труда.

Среди разных видов производственной физкультуры особое место занимает производственная гимнастика и физкультурная пауза. Производственная гимнастика имеет формы: вводная гимнастика, физкультурная пауза, физкультурная

Сертификат: 120000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

минутка, физкультурная микропауза.

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

Одно из главных направлений физкультуры в системе производства – улучшение функционального состояния организма работающего человека, обеспечивающее высокую работоспособность и продуктивность его труда. Достигается это с помощью производственной гимнастики и восстановительно-практических занятий. Оздоровительные мероприятия в режиме труда и отдыха направлены на психофизическую разгрузку. С этой целью используются специальные упражнения, самомассаж, психосаморегуляция, гидропроцедуры, холодовые воздействия, улучшающие функциональное состояние и самочувствие работающих.

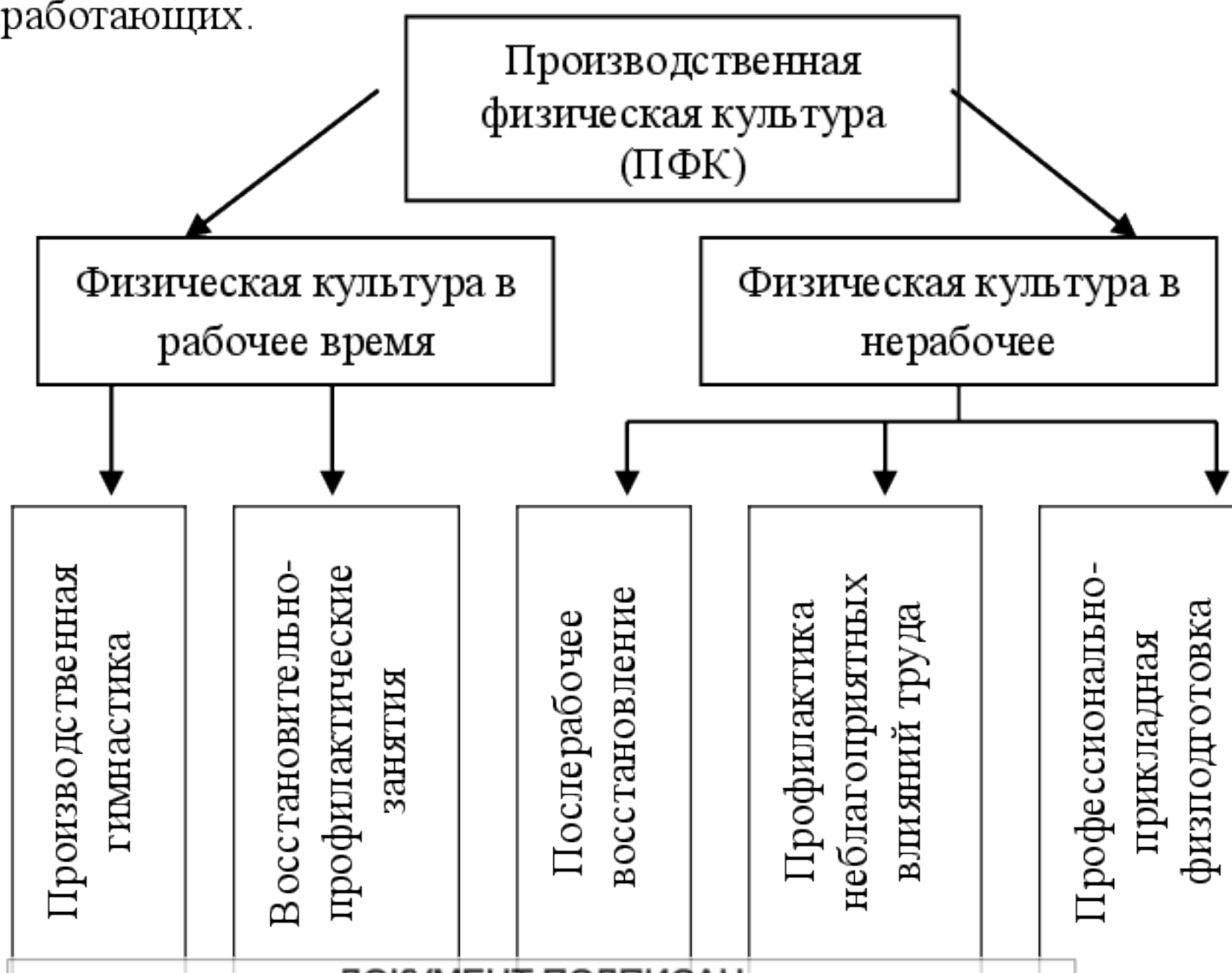


Рис. 3. Схема видов производственной гимнастики

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

2. Психофизиологические основы производственной
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

гимнастики

Вначале при выполнении работы все физиологические системы и органы приспособляются к новому режиму функционирования, связанному с предстоящей деятельностью, - этот период называется вработыванием организма. Низкий уровень функционального состояния ЦНС, в котором преобладает тормозной процесс, постепенно повышается. Происходит самонастройка регулирующих систем и органов с исполнительным аппаратом организма, которая завершается формированием рабочей доминанты (работоспособность при этом низкая). Продолжительность этого периода – до 1,5-2 ч.

Период вработывания сменяется устойчивым рабочим состоянием, когда нервные процессы (возбуждение и торможение) находятся в состоянии равновесия. Трудовые операции выполняются без особого напряжения организма, Устойчивое сосредоточенное внимание, высокая скорость и точность рабочих движений обеспечивают хорошее качество труда. Продолжительность этого продуктивного рабочего периода длится от 1,5 до 3 часов.

Затем наступает снижение работоспособности, развивается утомление. Это проявляется в постепенном ухудшении функционального состояния ЦНС, рассогласовании основных физиологических функций, замедлении скорости реакций, снижении координации и точности движений, ухудшении восприятия, нарушении рабочей доминанты (длится период до 1,5-2 ч). Такая динамика изменения работоспособности повторяется в первой и второй половине дня. Продолжительность периодов зависит от внешних факторов, особенностей труда, физического состояния организма, самочувствия человека, уровня его здоровья.

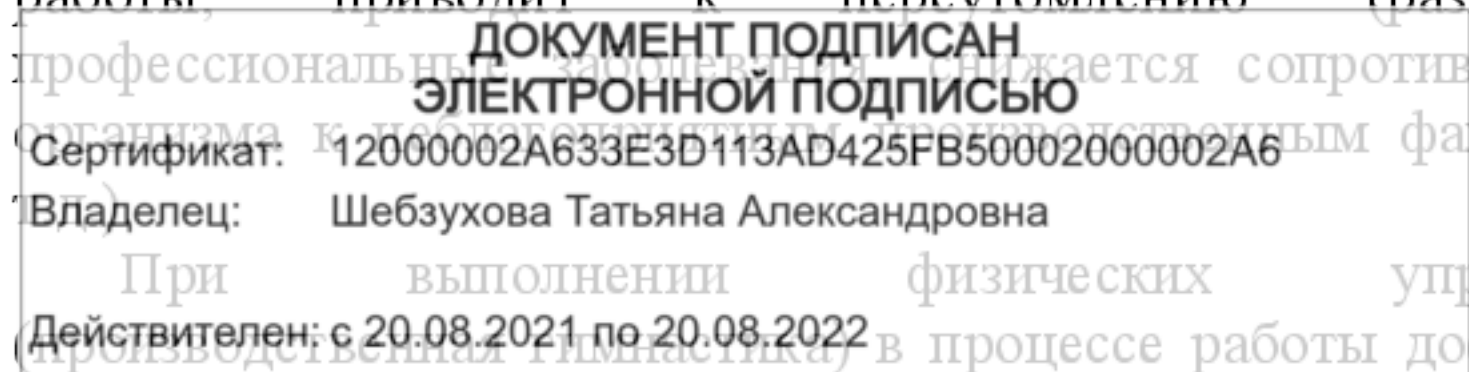
Длительная работа в состоянии утомления, когда организм полностью не восстанавливается к следующему периоду работы, приводит к переутомлению (развиваются

профессиональные заболевания, снижается сопротивляемость организма к неблагоприятным производственным факторам и

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

При выполнении физических упражнений

Действителен с 20.08.2021 по 20.08.2022 в процессе работы достигается



три основных результата:

1. ускорение процесса вработывания,
2. повышение эффективности кратковременного отдыха в процессе труда;
3. поддержание здоровья.

Ускорение процесса вработывания стимулирует специальные упражнения комплекса вводной гимнастики. Научной основой для ее применения послужил «принцип усвоения заданного режима» (А.А. Ухтомский). Он показал, что нервно-мышечный аппарат человека обладает способностью усваивать заданный ритм движений, который затем можно использовать для последующих действий. В результате скорость рабочих операций повышается, и это способствует сокращению периода вработывания, повышению производительности труда человека. Физические упражнения обладают выраженным оздоравливающим эффектом, активизируя деятельность органов и систем организма, что тоже ускоряет его вработывание.

При выполнении различных физических упражнений в нервных центрах коры головного мозга возникают двигательные переключения, стимулирующие восстановительные процессы в организме человека – основа принципа активного отдыха (И.М. Сеченов, И.М. Муравов). Он подразумевает, что процесс восстановления мышечной работоспособности может быть значительно ускорен за счет активного отдыха. Активный отдых, повышая работоспособность, сохраняет ее довольно продолжительное время. Так эффект физкультурной паузы через 1,5-2 ч не снижается, а становится более выраженным. Не менее результативным является эффект активного отдыха в виде кратковременных двигательных переключений (15-20 с - микропауза), многократно повторенных во время работы.

Физиологи труда, изучив влияние на организм работающего таких производственных факторов, как физическая нагрузка, нервное напряжение, рабочая поза и перемещение в пространстве, разработали 14 научно обоснованных типовых внутрисменных режимов труда и отдыха, количество, длительность и место регламентированных

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 120000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

перерывов в течении рабочей смены. Чистое время, отведенное на отдых в разных режимах, составляет от 10 до 36 мин. Продолжительность перерывов от 5 до 12 мин. Их может быть 2-4 и более в течении рабочего дня. Во время регламентированных перерывов проводятся обычно физкультурные паузы. Часть времени, отведенного на отдых, может быть смещена в начало смены для выполнения комплекса вводной гимнастики. Другие же, малые формы производственной гимнастики не требуют специальных перерывов и используются индивидуально по мере необходимости. Время регламентированных перерывов считается оплаченным, поскольку заложено в нормы времени на отдых и личные надобности.

При нормальных санитарно-гигиенических условиях активный отдых обычно организуется непосредственно на рабочем месте. При неблагоприятных производственных условиях для активного отдыха выделяются и оборудуются специальные помещения.

Для повышения работоспособности из многих средств, предпочтение отдается физическим упражнениям:

Во-первых, потому что функционируемые мышцы через ЦНС воздействуют на все внутренние органы и системы, стимулируют многие физиологические процессы, оптимизируют реакцию организма на производственные факторы, облегчая труд, делая его более продуктивным.

Во-вторых, физические упражнения обладают мощным оздоровительным эффектом, они регулируют мозговое и периферическое кровообращение, совершенствуют дыхание, развивают и укрепляют мышечную систему, увеличивают подвижность суставов, позвоночного столба, грудной клетки, укрепляют связочно-суставной аппарат и пр.

В-третьих, физические упражнения, применяемые на производстве, доступны всем работающим любого возраста, пола, уровня физической подготовленности, состояния здоровья. Они легко дозируются, избирательно и индивидуально воздействуют на разные группы мышц, системы и органы, легко сочетаются с другими средствами воздействия, при минимальной трате времени быстро снимают утомление.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

3. Методические основы производственной гимнастики

В производственной гимнастике используются общеразвивающие и специальные физические упражнения. Общеразвивающие бывают динамические и изометрические. Изометрические упражнения используются более ограничено и там где затруднено выполнение динамических упражнений. В изометрических упражнениях мышечные напряжения чередуются с расслаблением. Мышцы напрягаются путем волевого усилия без видимых движений. Напряжение удерживается 6-10 с, после чего следует расслабление 10-15 с. Число повторений 6-10 раз. После освоения число повторений может быть увеличено.

К специальным в производственной гимнастике можно отнести специфические упражнения: на расслабление, растягивание, координацию, точность движений и внимание.

Упражнения на расслабление способствуют активному произвольному расслаблению мышц, которое вызывает дифференцированное внутреннее торможение в нервных центрах, которое ускоряет процессы восстановления и наступление отдыха. Применяются самостоятельно и как составная часть других упражнений. Расслабление рук и плечевого пояса происходит за счет резкого падения поднятых рук; расслабление туловища – за счет резкого глубокого наклона вперед или назад, расслабление ног достигается путем выполнения маховых движений.

Упражнения на растягивание применяются для восстановления нарушенной подвижности в некоторых сочленениях и суставах, Преобладание в труде статических напряжений и длительных вынужденных положений, вызывающих укорочение мышц, связок, сухожилий. Упражнения способствуют увеличению амплитуды движений, вызывая анатомическую биохимическую перестройку тканей, повышают их эластичность. Обильно в растягивании нуждаются грудные мышцы, поднимающие лопатки, мышцы спины и кистей. Такие движения целесообразно выполнять пружинным способом, плавно, постепенно увеличивая амплитуду.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Упражнения на координацию, точность движений, внимание состоят преимущественно из асимметричных движений рук, ног, головы, являясь обычно заключительными упражнениями в комплексах производственной гимнастики. Они, снижая физическую нагрузку от предыдущих упражнений, настраивают нервные центры на координированное продолжение трудовой деятельности. Выполнять их следует в темпе и ритме несколько превышающих трудовой. Выполнение этих движений в ускоренном темпе совершенствует координационные возможности человека в целом, что делает рабочие движения более рациональными и экономичными.

4. Методика составления комплексов в различных видах производственной гимнастики

Вводная гимнастика – комплекс физических упражнений, подготавливающих человека к предстоящей работе. В задачу комплекса ВГ входит: с помощью специальных физических упражнений, подобранных с учетом специфики трудовой деятельности, ускорить процесс сонастройки физиологических функций, сократить период вработывания и помочь организму быстрее включиться в работу, создать условия для высокой работоспособности. Влияние ее сохраняется более 2 час. Комплекс состоит из 7-9 упражнений, длительность 5-7 мин.

Физкультурная пауза – активный отдых во время работы, снижающий утомление и повышающий работоспособность человека. Стимулирующее влияние его на утомленный организм проявляется в функциональной перестройке разных систем: преобладание процесса торможения в нервных центрах; в улучшении координации повышение адаптационных возможностей организма. Комплекс насчитывает 7-8 упражнений, продолжительность 5 мин, эффект от упражнений проявляется сразу и сохраняется на 1,5-2 часа. Наиболее выраженный эффект достигается при подборе упражнений с учетом специфики труда, с нагрузкой мышечных групп слабо действующих в трудовую деятельность. Время проведения ФП 3-5 мин, характерной чертой ФП является локальный характер.

Физкультурная минутка – малая форма активного отдыха, преимущественно локального характера, снижает утомление,

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: 3,5 Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

отдельных частей тела (кистей, шеи, спины, ног) или систем и органов (нервной, зрительного, голосового аппарата), оказывает общее стимулирующее влияние на организм, улучшает его физическое состояние, является экспресс-методом восстановления. Комплекс состоит из 3-4 упражнений, продолжительностью 1,5-2 мин, выполняется на рабочем месте индивидуально. Положительный эффект достигается лишь при многократном выполнении разных по содержанию физических минуток в течение дня. Различают: динамическую, изометрическую и локальную физкультурные микропаузы.

Физкультурные микропаузы (ФМП) – используется одно упражнение, отдельное движение или специальный прием, повторяющиеся 4-6 раз. Применяют разнообразные дыхательные упражнения, приемы самомассажа, холодовые воздействия на лицо и голову. Продолжительность ФМП – 20-30 с, после ее выполнения быстро наступает чувство облегчения. Положительный эффект достигается при многократном выполнении – до 5-8 раз за рабочий день.

5. Влияние условий труда и быта специалиста на выбор форм, методов и средств ПФК в рабочее и свободное время

Для целенаправленного воздействия на организм все применяемые средства условно подразделены на три группы:

1. Средства, способствующие повышению возбудимости ЦНС и активизации анализаторских систем: физические упражнения динамического и изометрического характера; упражнения типа потягивания; умывание и обтирание лица, головы и шеи холодной водой, растирание ушных раковин.

2. Средства, способствующие снижению возбудимости ЦНС и анализаторных систем, снятию резко выраженных нервно-эмоциональных состояний: произвольные мышечные расслабления, пассивный отдых с закрытыми глазами, сочетающейся с простейшими формулами аутотренинга; приемы с глубоким ритмичным дыханием, удлиненным выдохом, значительные мышечные напряжения, дающие «вытеснительно-расслабляющий» стрессорный эффект.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 120000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Средства, способствующие нормализации мозгового и периферического кровообращения: различные движения словесом и телесным путем, упражнения дыхательные, на

потягивание; движения ногами и нижней частью туловища; ходьба на месте; подъемы на носки; элементы и приемы самомассажа отдельных частей и участков тела.

Профилактика болезней средствами физической культуры должна начинаться и проводиться в условиях производства, когда только обнаружены первые признаки предпатологии, выявленные во время диспансеризации трудящихся. Для этого используют специальные восстановительно-профилактические комплексы из физических упражнений.

Сердечно-сосудистые заболевания – бич современного человечества. Лидерство среди них принадлежит гипертонической болезни. Профилактика этих недугов, в частности гипертонической болезни, должна начинаться на рабочем месте. Специальные физические упражнения способствуют снижению артериального давления. Систематическое повторение их вызывает существенную перестройку регуляторной деятельности ЦНС, что приводит к нормализации артериального давления, снижению вероятности возникновения гипертонических кризов и других нарушений в деятельности сердечно-сосудистой системы. Физические упражнения способны как бы «гасить» вегетативные реакции, вызванные производственной ситуацией. Для профилактики могут быть использованы комплексы физкультурной паузы с включением специальных упражнений, регулярно выполняемые на рабочем месте, и специальные восстановительно-профилактические комплексы с усиленным нормализующим воздействием на нервные механизмы.

Многие люди страдают от весьма распространенного в настоящее время заболевания – остеохондроза позвоночника (шейно-грудного и пояснично-крестцового отделов). Эта болезнь поражает наиболее трудоспособную часть населения в возрасте 35-50 лет. Одной из причин, вызывающих деформацию пояснично-крестцового отдела позвоночника, являются перегрузки позвоночника, связанные с большими физическими усилиями, вынужденной позой и прочее. В раннем формировании остеохондроза шейно-грудного отдела играют роль неблагоприятные статико-динамические позы с наклоном головы вперед, длительная однообразная работа рук и т.д.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 120000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Наибольший профилактический эффект от данного заболевания достигается от применения физических упражнений в начальных стадиях патологического процесса. Поэтому профилактические занятия желательно начинать и проводить на производстве в специальных помещениях, а в последующем и в профилакториях. В комплекс включаются приемы самомассажа, усиливающие кровообращение и обменные процессы, и специальные упражнения, разгружающие позвоночный столб.

Еще один вид заболеваний, от которых каждый трудовой коллектив несет большие потери, - это простудные заболевания. Их развитие связано с недостаточной тренированностью дыхательных путей и отсутствием закаливающих воздействий на организм у большинства людей. У работающих, занятым легким физическим трудом в теплом помещении, происходит своего рода растренировка кардиореспираторной функции. Основными причинами заболеваний являются нарушение кровообращения в легких, охлаждение дыхательных путей при резкой смене внешних температур, особенно в холодное время года. При выходе на свежий воздух из рабочего помещения возникает потребность глубоко вдохнуть, проветрить легкие. И вот поверхностное дыхание во время работы сменяется довольно интенсивным и глубоким. Холодный воздух проникает в нижние части легких, охлаждая и застуживая их. Это и вызывает часто простудные заболевания. Регулярное выполнение специальных профилактических комплексов из дыхательных упражнений, формирующих нормальное дыхание, укрепляющих дыхательную мускулатуру, поможет избежать нежелательных изменений, связанных с нарушением функций органов дыхания.

Воздействие массажа на организм человека во многом сходно с воздействием физических упражнений, поэтому в производственных условиях он широко стал использоваться как средство восстановления работоспособности. Действуя через кожу, на ткани и органы массажа тонизирует ЦНС, усиливает обмен веществ, улучшает кровообращение, усиливает питание мышц и суставов, повышает эластичность кожи и мышц, устраняет болезненные ощущения, активизирует обменные процессы. В результате

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

быстро наступает чувство облегчения, уменьшается ощущение усталости. Массаж эффективен и полезен для людей различных профессий. Он доступен каждому работающему из-за простоты приемов и возможности выполнения их в производственных условиях: легко дозируется по времени и силе воздействия, обладает высокой степенью индивидуальности влияния. 3-5 мин массажа равноценны 20-30 мин пассивного отдыха.

В производственных условиях применяется *восстановительный массаж*. Его проводят как самостоятельную процедуру или в комплексе с физическими упражнениями. Восстановительный массаж отдельных участков тела выполняется обычно на рабочем месте в виде самомассажа или взаимомассажа, когда работающие массируют друг друга по очереди. При самомассаже работающий массирует свои руки, ноги, шею, поясницу сам. Предварительно пройдя обучение у специалиста медсанчасти. Самомассаж ног особенно полезен тем, кто работает стоя. При этом снимается утомление и статическое напряжение мышц, препятствующие нормальному венозному оттоку. Помочь избавиться от чрезмерного нервно-психического напряжения, повысить работоспособность может метод психорегуляции, который успешно применяется в настоящее время и на производстве. Основой психорегулирующей тренировки (ПРТ), которую предложил врач-психиатр А.В. Алексеев, является произвольное расслабление мышц тела. При помощи специальных упражнений человек погружается в такое состояние, когда он легче поддается самовнушению. Самовнушение – это метод психопрофилактики с целью благотворного влияния на свое душевное состояние и работоспособность. Сочетание воздействия расслабленности и самовнушения довольно быстро снимает напряжение и восстанавливает работоспособность, делая полноценным кратковременный отдых. Сложность этих методов заключается в освоении навыков произвольного

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

В производственных условиях гидропроцедуры
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

повышения работоспособности и улучшения самочувствия. Они могут быть общего и локального воздействия, но сравнительно непродолжительные во времени, так как должны укладываться во времени, отведенное для отдыха внутренним распорядком предприятия. К гидропроцедурам общего воздействия относятся различные виды душей, парная и суховоздушная бани, плавание в бассейне. Эти процедуры обычно проводятся в конце рабочей смены как гигиенические и для снятия общей усталости.

К гидропроцедурам локального воздействия относятся: полудуш и обтирание торса, умывания лица холодной водой, обливание головы (в жаркое время года), ванночки для рук и ног. Они проводятся в режиме рабочего дня, снимая местное утомление и оказывая профилактическое воздействие на системы и органы, испытывающие значительное напряжение во время работы.

Контрольные вопросы

1. Раскрыть сущность понятия «производственная физическая культура».
2. Охарактеризуйте психофизиологические основы производственной гимнастики.
3. Назовите методические основы производственной гимнастики.
4. Раскройте основные приемы в составлении комплексов производственной гимнастики.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

2. СЛОВАРЬ–ГЛОССАРИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1. Адаптация – процесс приспособления организма к общеприродным, производственным и социальным условиям.

2. Акселерация – (лат. Acceleration ускорение) резкое ускорение полового созревания и физического развития у детей и подростков, отмеченное со второй половины XIX в., а также общее увеличение роста и массы людей по сравнению с предшествующими поколениями.

3. Аутогенная тренировка (греч. autos сам + genos род, происхождение) – психотерапевтический метод лечения с помощью специальных упражнений, обучающих пациентов в мышечной релаксации – умению расслабляться, самовнушению, развитию концентрации внимания и силы представления, умению контролировать непроизвольную умственную активность с целью повышения эффективности значимой для субъекта деятельности.

4. Биологические ритмы (биоритмы) – закономерность чередования биологических процессов, присущая человеку, животным и растениям на земле. Физиологические процессы протекают по ритмам, которые имеют порядок, измеряемый секундами, минутами, часами, сутками, месяцами, годами.

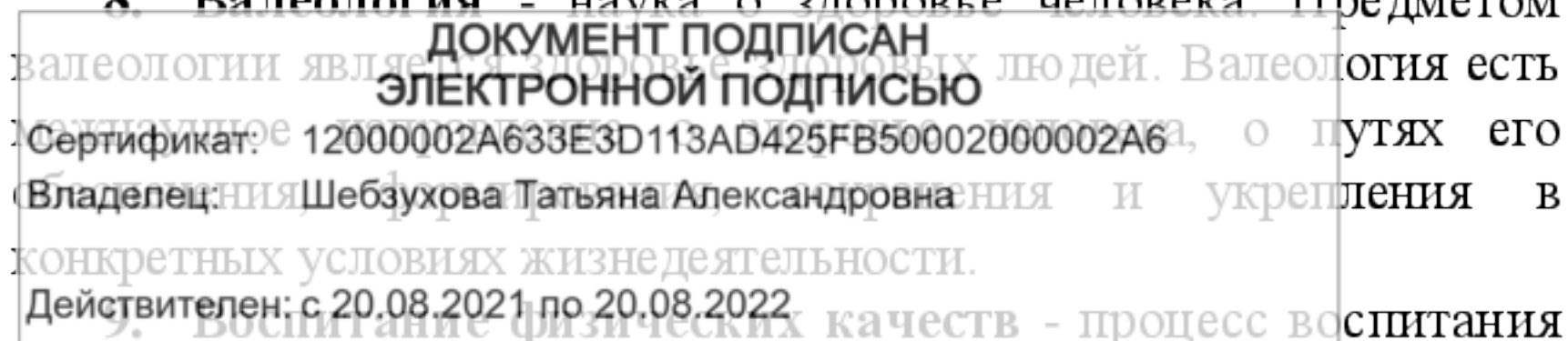
5. Болезнь – это процесс превращения нормального состояния в патологическое.

6. Валеологическая культура – присвоение на личностном уровне концепции здоровья в различных доктринах и следование индивидуальной программе здорового образа жизни.

7. Валеологическое образование – это «человек-процесс», саморефлексирующий индивидуальную философию здоровья (на витальном, интеллектуальном и социальном уровнях).

8. Валеология - наука о здоровье человека. Предметом валеологии является здоровье здоровых людей. Валеология есть междисциплинарное направление в науке о путях его формирования, укрепления и укрепления в конкретных условиях жизнедеятельности.

9. Воспитание физических качеств - процесс воспитания



физических качеств и овладения жизненно важными движениями.

10. Восстановление – постепенный переход физиологических и биохимических функций к исходному состоянию после выполнения работы, после физической нагрузки.

11. Вработывание – начальный период работы, при котором работоспособность еще недостаточна. В процессе работы функции организма постепенно приспосабливаются к требованиям, в результате чего работоспособность возрастает до наступления устойчивого состояния.

12. Врачебно-педагогический контроль – это исследования, проводимые совместно с врачом и тренером для того, чтобы определить, как воздействуют на организм спортсмена тренировочные нагрузки, с целью предупредить переутомление и развитие патологических изменений, приводящих к заболеваниям.

13. Выносливость - способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности.

14. Гибкость - способность выполнять движения с большой амплитудой.

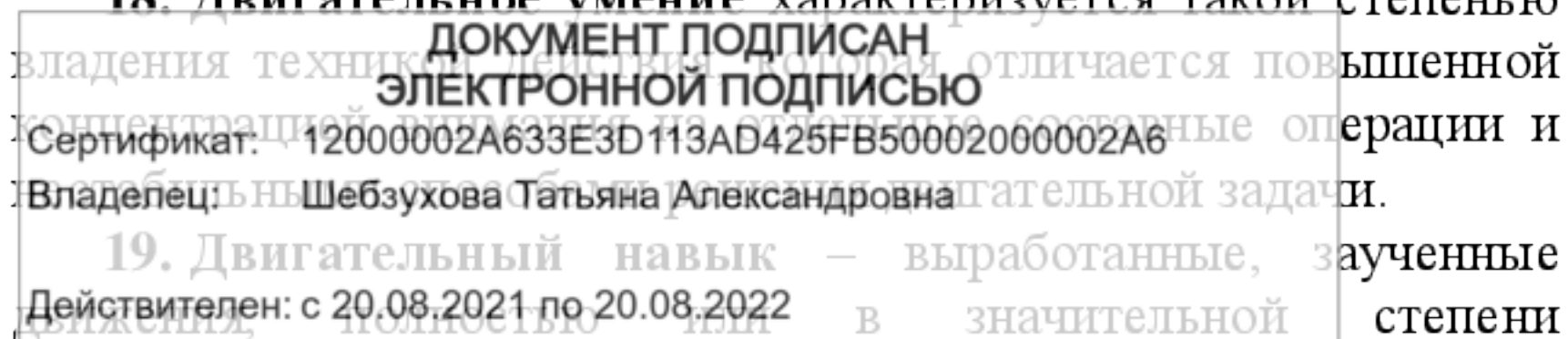
15. Гиподинамия (гипо+dynamikos относящийся к силе, сильный) – нарушение функций организма при малой двигательной активности. Г. характерна для людей, ведущих малоподвижный образ жизни.

16. Гипокинезия или недостаточная двигательная активность (от греч. гипо – внизу, снизу, кинезис – движение)-ограничение объемов перемещения тела в пространстве, пониженная мышечная деятельность; малая подвижность вызывает ряд болезненных явлений.

17. Гомеостаз – динамическое постоянство внутренней среды и физиологических функций организма.

18. Двигательное умение характеризуется такой степенью владения техникой действия, которая отличается повышенной концентрацией внимания на отдельных составных операциях и выполнении двигательной задачи.

19. Двигательный навык – выработанные, заученные движения, полностью или в значительной степени



автоматизированные.

20. Допинг (англ. doping давать наркотик) – вещества, временно усиливающие физическую и психическую деятельность организма, применяемые для улучшения спортивного результата. В 1967 году Международный Олимпийский комитет принял решение о запрещении д. в спорте и об организации контроля на д. на соревнованиях.

21. Журнал (дневник) самоконтроля – своеобразный мониторинг, позволяющий анализировать и обобщать результаты тестирования, проведения проб и т.п.

22. Здоровый образ жизни – гигиеническое поведение, базирующееся на научно обоснованных санитарно-гигиенических нормативах, направленных на сохранение и укрепление здоровья, обеспечение высокого уровня трудоспособности, достижение активного долголетия.

23. Здоровье (по определению ВОЗ) – это состояние физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и дефектов» (1968).

24. Ловкость (координационные способности) - способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т. е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

25. Методические принципы физического воспитания – это принципы, которые выражают методические закономерности педагогического процесса физического воспитания.

26. Методы физического воспитания и спортивной тренировки – это способы работы, при помощи которых достигается овладение знаниями, умениями и навыками, развиваются необходимые качества, формируется мировоззрение спортсмена.

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

28. Биологическая система любого живого существа. Организм человека это высокоорганизованная биологическая система, обладающая всей совокупностью

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

жизненных свойств, характеризующаяся способностью к самоорганизации, к саморегуляции, поддержанию гомеостаза, корригированию, самосовершенствованию, самообучению, восприятию, передаче и хранению информации; совершенствованию механизмов управления биологическими процессами через социальные факторы.

29. Педагогическая валеология – направление в науке в науке о системно-интегрированном образовании, определенного рода деятельность, направленная на сохранение здоровья человека, его мотивацию к саморазвитию.

30. Педагогический контроль – это система мероприятий, обеспечивающих проверку запланированных показателей физического воспитания для оценки применяемых средств, методов и нагрузок.

31. Переутомление — накопление (кумуляция) утомления в результате неправильного режима труда и отдыха, не обеспечивающего необходимого восстановления сил и проявляющееся в снижении работоспособности и продуктивности труда, появлении раздражительности, головных болях, расстройстве сна и др. Различают — начинающееся, легкое, выраженное и тяжелое переутомление.

32. Перспективное планирование – это средство управления многолетним процессом совершенствования спортсмена.

33. Под технической подготовленностью следует понимать степень освоения спортсменом техники системы движений конкретного вида спорта.

34. Профессионально-прикладная физическая подготовка - специализированный вид физического воспитания, осуществляемый в соответствии с требованиями и особенностями данной профессии.

35. Психофизиологическая характеристика труда — сопряженная характеристика изменений психических и физиологических функций организма под влиянием определенной трудовой деятельности. Используется для разработки психофизиологических методов контроля режима и условий организации труда.

Действителен с 20.08.2021 по 20.08.2022

36. Пульс (лат. pulsus – удар, толчок) – толчкообразные

колебания стенок сосудов, возникающие в результате сердечной деятельности и зависящие от выброса крови из сердца в сосудистую систему.

37. Работоспособность - способность выполнять работу в течение требуемого времени, поддерживая ее высокие качественные и количественные показатели.

38. Реактивность — это способность живой системы в большей или меньшей мере, так или иначе отвечать (реагировать) изменениями обмена веществ на раздражители внешней или внутренней среды.

39. Резистентность — устойчивость организма к воздействию различных повреждающих факторов среды.

40. Рекреация - отдых, восстановление сил человека, израсходованных в процессе труда, тренировочных занятий и соревнований.

41. Релаксация — состояние покоя, расслабленности, возникающее вследствие снятия напряжения после сильных переживаний, физических нагрузок и др. Может быть непроизвольной (например, при отходе ко сну) и произвольной, вызванной путем принятия спокойной позы, представления состояния, обычно сопутствующего покою, расслаблению мышц, вовлеченных в различные виды активности.

42. Ретардация — явление, противоположное акселерации, т.е. замедленное развитие.

43. Самоконтроль — систематическое самостоятельное наблюдение занимающихся за состоянием своего здоровья, физического развития, динамикой влияния физических нагрузок, упражнений.

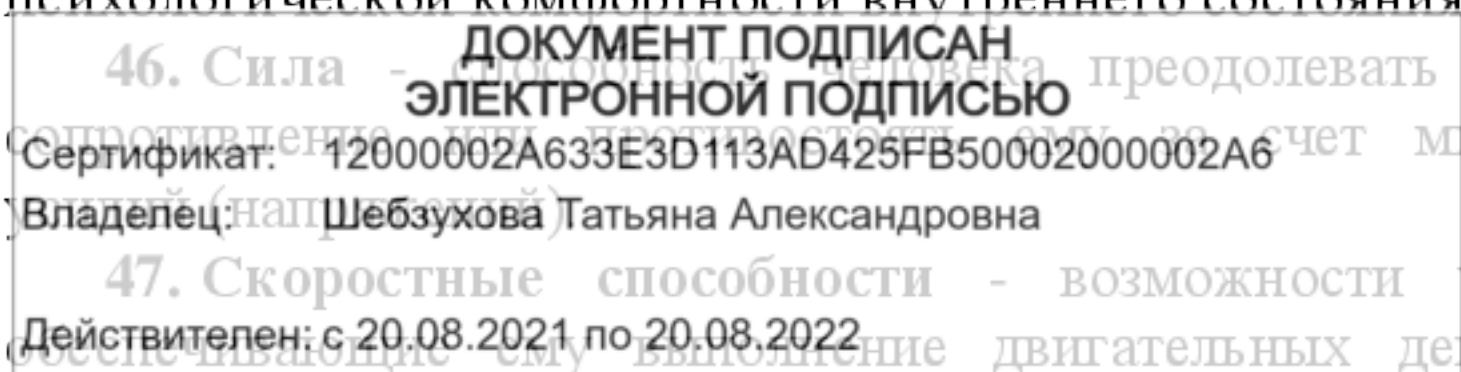
44. Саморегуляция и самосовершенствование организма — процесс автоматического поддержания какого-либо жизненно важного фактора организма на постоянном уровне.

45. Самочувствие — ощущение физиологической и психологической комфортности внутреннего состояния.

46. Сила - способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений).

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

47. Скоростные способности - возможности человека, заключающиеся в быстроте выполнения двигательных действий в



минимальный для данных условий промежутков времени.

48. Специальная физическая подготовка – направленный процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий развитие тех двигательных способностей, которые наиболее необходимы для данной спортивной дисциплины или профессиональной деятельности.

49. Спорт - собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также специфические отношения, нормы и достижения в сфере этой деятельности.

50. Спортивная подготовка – многосторонний процесс воздействия на развитие спортсмена с целью обеспечения необходимой степени его готовности к спортивным достижениям.

51. Спортивная тренировка - планируемый педагогический процесс, включающий обучение спортсмена спортивной технике и тактике и развитие его физических способностей.

52. Структура подготовленности – это отдельные стороны подготовленности спортсмена, определяющие уровень спортивных достижений, физическую, техническую, тактическую и психическую подготовленность.

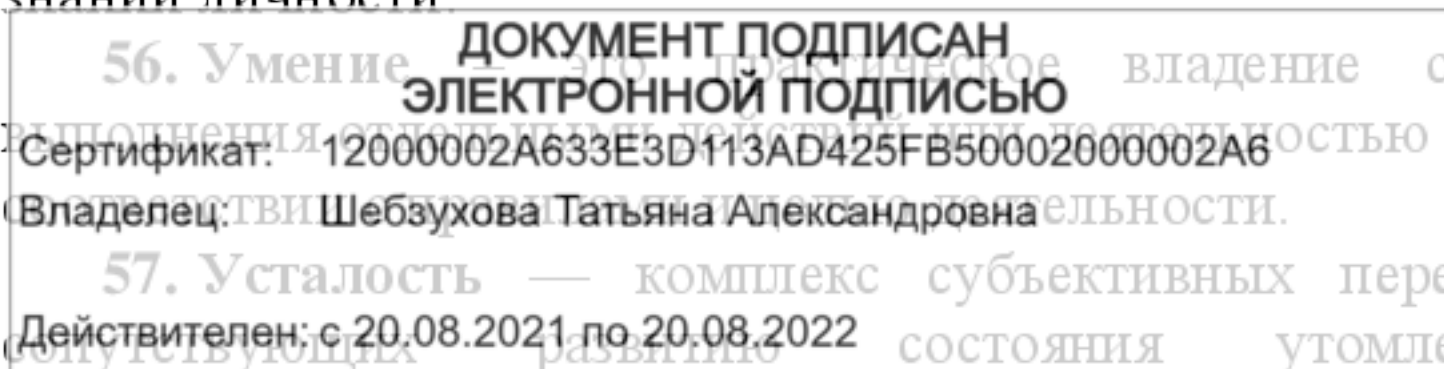
53. Тактическая подготовленность спортсмена зависит от того, на сколько он овладеет средствами спортивной тактики (например, техническими приемами, необходимыми для реализации выбранной тактики), ее видами (наступательной, оборонительной, контратакующей) и формами (индивидуальной, групповой, командной).

54. Текущее планирование – это средство оптимизации тренировочного процесса в его микроциклах, мезоциклах, отдельных соревнованиях или их сериях.

55. Тест – система заданий, упражнений, позволяющая измерить уровень развития определенных качеств, свойств, знаний личности.

56. Умение – это практическое владение способами выполнения отдельных действий или деятельностью в целом в соответствии с требованиями деятельности.

57. Усталость — комплекс субъективных переживаний, состоящих из ощущения утомления и



характеризующийся чувствами слабости, вялости, ощущениями физиологического дискомфорта, нарушениями в протекании психических процессов (памяти, внимания, мышления и др.).

58. Утомление — временное, объективное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки, сопровождающееся потерей интереса к работе, преобладанием мотивации на прекращение деятельности негативными эмоциональными и физиологическими реакциями. Выделяют физическое и умственное, острое и хроническое, нервно-эмоциональное утомление.

59. Физиологическая и функциональная система организма — регулируемая система органов и тканей, которые функционируют в организме во взаимодействии друг с другом.

60. Физическая культура — часть общей культуры общества; направлена на укрепление здоровья, развитие физических способностей человека, спортивных достижений и др.

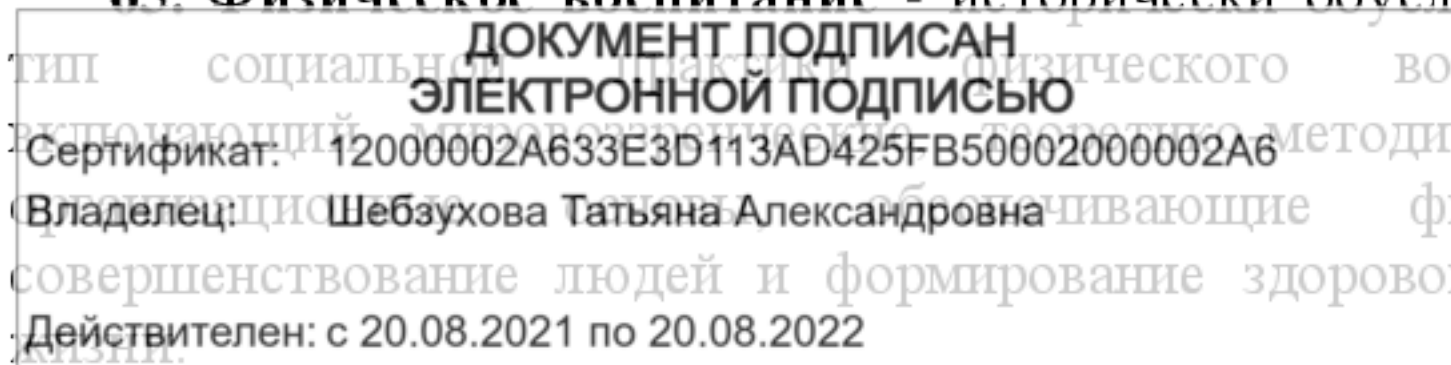
61. Физическая подготовка - целенаправленное воздействие на развитие физических качеств человека посредством нормированных функциональных нагрузок.

62. Физическая подготовленность – результат физической подготовки, целенаправленно организованного педагогического процесса по развитию физических качеств, приобретению физических умений и навыков.

63. Физические (двигательные) качества — это определенные стороны двигательных способностей человека — сила, выносливость, быстрота (скоростные возможности), гибкость, ловкость (координационные возможности).

64. Физические упражнения - такие двигательные действия (включая их совокупности), которые направлены на реализацию задач физического воспитания, сформированы и организованы по его закономерностям.

65. Физическое воспитание - исторически обусловленный тип социальной практики физического воспитания, включающий методические и организационные стороны обеспечивающие совершенствование людей и формирование здорового образа жизни.



66. Физическое образование - процесс формирования у человека двигательных умений и навыков, а также передачи специальных физкультурных знаний.

67. Физическое развитие - процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей.

68. Физическое совершенство - исторически обусловленный идеал физического развития и физической подготовленности человека, оптимально соответствующий требованиям жизни.

69. Формы самостоятельных занятий – система организации занятий физическими упражнениями, обусловленная определенным их содержанием.

70. Функциональное состояние – интегральный комплекс характеристик качеств и свойств организма, которые определяют деятельность человека; ответная реакция организма на адекватность требований его деятельности или неадекватность.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ЛИТЕРАТУРА

1. Бароненко А.А. Здоровье и физическая культура студента [текст]: учебное пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт, ред. В.А. Бароненко. – 2-е изд., перераб. – М.: Альфа – М.: ИНФРА – М, 2010. – 336 с.: ил.
2. Барчуков И.С. Физическая культура: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.С. Барчуков; под общ.ред. Н.Н. Маликова. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 528 с.
3. Граевская Н.Д., Долматова Т.И. Спортивная медицина: Курс лекций и практические занятия [Текст]: учеб.пособие: в 2 ч. Ч. 1 / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова. – М.: Советский спорт, 2008. – 304 с.
4. Гогун, Е.Н. Психология физического воспитания и спорта [Текст]: уч. пособие / Е.Н. Гогун, Б.И.Мартьянов. - М.: Академия, 2000. – 114с.
5. Грачев О.К. Физическая культура: Учебное пособие/ Под ред. доцента Е.В. Харламова. – 2-е изд. – Ростов Н/Д: Издательский центр «Март», 2011. – 464 с. (Серия «Учебный курс»)
6. Гришина Ю.И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь. – Ростов н /Д: Феникс, 2010. – 249 с.
7. Дубровский В.И. Лечебная физкультура и врачебный контроль (Текст): учебник / В.И. Дубровский – М.: ГИЦ ВЛАДОС, 2006. – 598 с.
8. Дубровский В.И. Экогигиена физической культуры и спорта: рук.для спортивных врачей и тренеров/ В.И. Дубровский, Ю.А. Рахманин, А.Н. Разумов. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2008. – 551с.
9. Евсеев, Ю.И. Физическая культура [Текст] / Ю.И. Евсеев. – Изд. 4-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 379 с.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

монография/ С.И. Изаак. - М.: Советский спорт, 2005. -196 с.

11. Зайцев, Г.К. Валеология. Культура здоровья [Текст]: книга для учителей и студ. пед. спец. / Г.К. Зайцев, А.Г. Зайцев – М.: Физкультура и спорт, 2003. – 272 с.

12. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет [Текст]: учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений / Л.П. Матвеев. 3-е изд. – Спб.: Лань, 2003. – 160 с.

13. Сальников, А.Н. Физическая культура [Текст]: конспект лекций / А.Н. Сальников, 2006. – 128 с.

14. Тимушкин, А.В. Физическая культура и здоровье [Текст]: учеб. пособие / А.В. Тимушкин, Н.Н. Чесноков, С.С. Чернов. - М.: Спорт Академ Пресс, 2003. – 139 с.

15. Физическая культура студента учебник и жизнь [Текст]; под ред. В.И. Ильинича. - М.: Гардарики, 2005. - 366 с.

16. Физическая культура студента: учебник [Текст]; под ред. В.И. Ильинича. - М.: Гардарики, 2009. – 448 с.

17. Физическая культура: учебник / коллектив авторов; под ред. М.Я. Виленского. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2013. – 424 с. – (Бакалавриат).

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022