***Содержание***

Введение

Глава 1. Понятие о психическом тонусе. Организация трудовой деятельности

Глава 2. Организация отдыха. Работоспособность и повышение ее эффективности

Заключение

Список использованной литературы

***Введение***

Возрастание роли человеческого фактора в эпоху ускорения научно-технического прогресса определяет необходимость усиления внимания к решению ряда теоретических и прикладных проблем физиологического обеспечения высокой работоспособности человека и сохранения его профессионального здоровья. Одно из центральных мест среди этих проблем занимает проблема утомления. Полтора века интенсивных исследований этой проблемы в области физиологии труда и спорта, решая одни вопросы, выдвигают другие. Проблема содержит и сегодня ряд спорных вопросов, а некоторые установившиеся положения заслуживают обсуждения в свете новых фактов и идей.

Успешность выполнения трудовых задач и удовлетворить этим процессом во многом зависит от уровня работоспособности отдельного человека, которая формируется в результате выполнения человеком конкретной деятельности, проявляется и оценивается в ходе ее реализации.

При выполнении конкретной работы работоспособности имеет определенные вполне закономерные колебания.

Вначале, когда только человек приступил к работе, работоспособность относительно невысока и постепенно повышается. Решение основной задачи здоровье сберегающей педагогики и психологии - сохранение высокой работоспособности, отодвигание утомления и исключение переутомления человека в его деятельности. Исходя из определения работоспособности, это способность человека развивать максимальную энергию и экономно ее расходовать, чтобы выполнять работу качественно и эффективно. Нам предстоит разобраться, почему происходит утомление и как повысить работоспособность человека.

Цель работы - исследование работоспособности и способов ее повышения.

# ***Глава 1. Понятие о психическом тонусе. Организация трудовой деятельности***

Основным суточным циклом, базой и фоном для протекания всех ритмов организма человека является чередование сна и бодрствования. Эти два процесса неразрывно связаны между собой и являются главным условием организации режима деятельности и отдыха. Бодрствование выступает основой активной и осознанной деятельности человека и занимает примерно 2/3 его жизни. Энергетическую сторону его отражает понятие психического тонуса.

Психический тонус - это оптимальная интенсивность психических процессов, поддерживающих нормальное функционирование организма человека при разной степени его активности.

Психический тонус зависит от индивидуальных и возрастных особенностей, вида жизнедеятельности и состояния нервной системы человека. Необходимый уровень тонуса определяется бессознательными функциями головного мозга, но возможна и осознанная его регуляция.

Регуляция психического тонуса осуществляется с помощью широкого спектра физических, психических и эмоциональных воздействий. Наиболее эффективными методами его стимуляции являются системы психологического тренинга, дыхательной гимнастики и воздействия на биологически активные зоны организма. Подробный разговор о них пойдет в следующих главах.

Основными способами и приемами физической регуляции являются разнообразные водные и солнечные процедуры, оптимальные физические нагрузки, массаж. Необходимо помнить, что мышечное напряжение повышает тонус, а расслабление - понижает. Эффективным действием обладают прогулки на свежем воздухе, своевременная организация отдыха, переключение видов деятельности. Стойкое повышение психического тонуса обеспечивают межличностные отношения, любимые увлечения, музыка, литература, живопись. Своеобразное воздействие оказывает на психический тонус общение с растительным и животным миром.

Не следует забывать о заметном влиянии эмоций на тонус. Положительные эмоции, хорошее настроение, уверенность и оптимизм способствуют его повышению, а отрицательные эмоции, растерянность, озлобленность - снижают.

Для стимуляции психических процессов используют тонизирующие напитки: чай, кофе, квас. Алкоголь и никотин вызывают кратковременное поднятие тонуса, приводя затем к его резкому снижению.

Важнейшим условием оптимизации жизнедеятельности и нагрузок является организация рационального режима труда и отдыха. Основными требованиями физиологических и психических основ труда и учебы являются правильная организация ритма труда, режима труда и трудового процесса.

Различают четыре группы факторов, непосредственно влияющих на трудовую деятельность человека:

Санитарно-гигиенические факторы - микроклимат, освещенность рабочего места, уровень шума, интенсивность загрязнения воздуха и т.д.

Психофизиологические факторы - режим труда и отдыха, напряженность труда, рабочие позы, величина нагрузки на скелетную мускулатуру, на ЦНС, на высшие отделы мозга, степень риска и т.д.

Социально-экономические факторы - социальная защищенность работающего, его заработная плата, покупательские способности, обеспеченность отпуском, домами отдыха, детскими садами и т.д.

Эстетические факторы - интерьер рабочего помещения, форма, цвет изделия, цвет, фасон рабочей одежды и т.д.

Для поддержания высокого уровня работоспособности большое значение имеет принцип постепенного вхождения в трудовой процесс. Особенно важно его соблюдение после сна, выходных дней, летнего отдыха и перехода на другой вид деятельности. Всякая новая деятельность должна прийти в равновесие с системой уже имеющихся функций и навыков.

Высокую продуктивность работы обеспечивает хорошо продуманная и отработанная последовательность, определенная система труда.

Ритмический труд - это равномерное распределение нагрузки в течение дня, недели, месяца, года. Требование ритмичности основано на учете физиологических особенностей центров нервной системы, которые наиболее экономно функционируют при правильном чередовании процессов возбуждения и торможения. Резкое снижение работоспособности может быть вызвано как чрезмерным утомлением при высоком темпе работы, так и периодами бездеятельности. Организация режима труда, основанного на ритмичной деятельности организма и работы головного мозга, является определяющим условием экономичной и высокопроизводительной работы.

Под режимом труда понимают чередование периодов работы и отдыха, который играет важную роль в профилактике утомления.

В процессе выполнения любых видов работы может развиться состояние пониженной работоспособности организма, которое объективно оценивается как утомление, а субъективно воспринимается в виде усталости.

При организации режима деятельности необходимо определить и регламентировать периоды работы и отдыха. Перерывы в работе эффективны при условии, если они приходятся на начальные стадии появления утомления и не нарушают, вследствие большой продолжительности, состояния врабатываемости. Отдых во время перерывов должен быть рационально организован. Активный отдых является более эффективным, чем пассивный, что было установлено еще в опытах И.М. Сеченова. Разговор о многообразных формах и видах отдыха пойдет ниже.

Достаточно большую роль в организации умственной деятельности играет внешняя среда. Во время физической работы улучшается обмен веществ в организме, увеличивается потребность в кислороде. Возрастает частота дыхания, размах движений грудной клетки, что значительно повышает объем потребляемого воздуха. Важно, чтобы этот воздух был чистым, не имел пыли и других вредных примесей. В душной, загрязненной атмосфере, при недостатке кислорода, у человека появляются головная боль, слабость, резкое снижение работоспособности. Дыхательный процесс способствует изменению состава воздуха в рабочих и жилых помещениях. В табачном дыме, помимо никотина, есть угарный газ и другие вредные вещества, которые оказывают прямое воздействие на функции головного мозга.

На работоспособность человека существенно влияют температурно-влажностный режим и микроклимат рабочего помещения. Наиболее продуктивной для трудовой деятельности человека является температура воздуха в пределах 16-18°С. В летнее время температура в комнате не должна превышать температуры наружного воздуха на 3-5°С, а в жаркую погоду желательно, чтобы она была ниже, чем снаружи. Относительная влажность должна оставаться в пределах 35-70%. При меньшей влажности говорят о "сухом" воздухе, который вызывает повышенное испарение и сушит слизистые оболочки и кожу. При влажности больше 70% в сыром и холодном воздухе у человека возникает "зябкость" и озноб, что также вызывает снижение работоспособности.

Правильная организация труда предусматривает хорошее содержание рабочего места, т.е. отсутствие на письменном столе лишних вещей, мусора, грязи. Порядок и четкое расположение необходимых предметов значительно облегчают работу. Нужно постараться, чтобы обстановка во время работы была одинаковой. Человек привыкает трудиться в определенном окружении, что облегчает действие его нагрузок. Удобная рабочая поза, отсутствие суеты, лишних движений, уют в помещении весьма важны для производительности труда и борьбы с преждевременным утомлением.

Свет является сильным стимулятором работоспособности человека. Освещение считается достаточным, если оно позволяет длительное время свободно (без напряжения зрения) работать и не вызывать при этом утомления глаз. Таким нормальным освещением является настольная лампа в 50-60 Вт. Свет не должен резать и слепить глаза. Его источник следует располагать слева. При пользовании люминесцентными лампами, так называемыми лампами дневного света, зрительное утомление наступает позже, а производительность труда повышается.

Установлено, что цвет окружающих предметов, окраска стен оказывают существенное влияние на общее самочувствие и работоспособность человека. Красные с золотистыми оттенками цвета - теплые - вызывают бодрящее и возбуждающее действие, а синие и зелено-голубые - успокаивающее, располагающее к отдыху, покою и сну.

Отрицательное влияние на здоровье и умственную деятельность оказывает производственный, городской и бытовой шум. Особенно вреден для нервной системы шум в вечерние, ночные и утренние часы. Необходимо постоянно прилагать усилия для устранения данного воздействия.

Основоположник научной организации труда в России, ученый А.К. Гастев (1881-1939 гг.), разработал основные принципы научной организации труда и учебы. Модифицированный вариант данных правил можно использовать для оптимизации умственной деятельности.

# ***Глава 2. Организация отдыха. Работоспособность и повышение ее эффективности***

Отдых - это состояние покоя или активной деятельности, ведущее к восстановлению сил и работоспособности. Работа и отдых тесно связаны между собой и представляют две стороны нормальной жизнедеятельности организма. Правильно организованный и культурный отдых способствует сохранению и укреплению здоровья человека.

Существуют две основные формы отдыха - пассивный и активный. Пассивный (состояние физиологического покоя) - это отдых во время ночного сна. Многие считают, что физический покой, бесцельное времяпрепровождение являются отдыхом. В действительности, это порождает апатию, расслабляет организм, понижая его тонус, резко ухудшает работоспособность. Только в редких случаях - при большой физической усталости - людям, ослабленным болезнью, необходим покой, пассивный отдых.

Впервые значение активного отдыха научно обосновал И.М. Сеченов. Он заметил, что работоспособность руки после сильного утомления восстанавливается быстрее, если другой, неутомленной, рукой выполнять нейтральную физическую работу.

Активный отдых - отдых, при котором временно включаются мышечные группы, не участвующие в основной работе.

После И.М. Сеченова феномен активного отдыха изучали другие ученые. Было установлено, что он применяется не только к физической деятельности, но и достигает наибольшего эффекта при умственном труде.

Активный отдых снимает утомление и восстанавливает работоспособность. Он тренирует организм, придает человеку новые силы и энергию, повышает производительность умственной деятельности.

Быстро и наиболее полно восстанавливается работоспособность после сильного умственного утомления при переключении на физическую деятельность: прогулки, езду на велосипеде, ходьбу на лыжах и т.д. Используя это средство, необходимо помнить, что физические нагрузки являются вспомогательными приемами для отдыха. Поэтому их интенсивность не должна быть очень высокой, а структура движений хорошо знакомой, чтобы выполнять все автоматически, без напряжения внимания.

Закономерная смена возбуждения и торможения в коре головного мозга является необходимым условием поддержания оптимальной деятельности центральной нервной системы.

Возникновение очагов возбуждения в новых центрах нервной системы развивает торможение в ранее работавших, при этом создаются наиболее благоприятные условия для восстановительных процессов. Такое попеременное функционирование центров головного мозга определяет физиологическую сущность активного отдыха, его большое преимущество перед пассивным времяпрепровождением.

Отдых во время рабочего дня осуществляется в обеденный перерыв, в дополнительные регламентированные перерывы и в микропаузы между отдельными процессами и операциями.

Общепринятый обеденный перерыв рекомендуется проводить не на рабочем месте, а в другом помещении. При организации регламентированных перерывов через 1-2 часа работы или ежечасных пятиминутных пауз необходимо учитывать состояние рабочей установки и врабатываемости организма. Паузы должны быть достаточными для восстановления сил, для отдыха, но не слишком продолжительными, чтобы сохранялись рабочее настроение и трудовой тонус.

Наиболее эффективным средством предупреждения утомляемости и повышения работоспособности являются физкультурные паузы. Простые упражнения на работающие группы мышц, небольшая нагрузка на бездействующие органы и системы быстро восстанавливают функции всего организма. Отдыхать рекомендуется всегда в движении, но, если человек работает стоя, то восстановление должно проходить в положении сидя. Полезно закрывать глаза на 2-3 минуты после каждого часа напряженной работы. Если трудовая деятельность происходит в обстановке шума, то отдыхать нужно в тишине.

Очень важно организовать ежедневный отдых в свободное от работы время. Существуют многообразные формы и виды отдыха.

Человек нуждается не только в умственном и физическом отдыхе. Ему необходим моральный, эмоционально-эстетический отдых. Прекрасным средством такого расслабления являются общение с детьми, смех и юмор. Полезны для здоровья личные интеллектуальные пристрастия людей, их хобби - рыбная ловля, охота, занятие музыкой, общение с друзьями. Искусство как форма художественной самодеятельности оказывает существенное влияние на устранение утомления.

При организации еженедельного отдыха необходимо соблюдать ряд правил:

Отдыхать активно.

Не заниматься в выходные дни теми же видами деятельности, что и в течение недели.

Постоянно переключаться с одного рода занятий на другой, чередуя умственные и физические нагрузки.

Не менее 3-4 часов находиться на свежем воздухе.

Выходной день - эффективное время для занятий спортом: коньки, футбол, волейбол и т.п.

По возможности провести выходные дни за городом, в парке и работой на дачном участке.

Не стоит забывать о создании эмоционального подъема. Чувства радости, удовлетворения, торжества, восторга возбуждают центральную нервную систему, снимают усталость и повышают работоспособность, силу и выносливость. Очень содержательными в этом плане являются туризм, альпинизм, загородные путешествия и экскурсии.

Ежегодный очередной отпуск является жизненно важной необходимостью. Его нужно проводить так, чтобы полученной энергии хватило на весь год. Для этого недостаточно просто хорошо отдохнуть. Ежегодный отпуск должен стать исходным пунктом для претворения в жизнь элементов личной гигиены, методов и приемов сохранения и приумножения здоровья.

Работоспособность - это уровень функциональных возможностей организма, характеризующийся эффективностью работ, выполняемых за определенный промежуток времени.

Работоспособность определяется состоянием здоровья, половой принадлежностью, характером питания, режимом труда и отдыха, условиями работы, настроением и многими другими факторами. Она зависит от уровня знаний человека, умений, навыков и опыта, физического и психического состояния.

Умственная (психическая) работоспособность выражается быстротой, качеством и количеством восприятия и переработки информации, физическая - силой, частотой и продолжительностью мышечных нагрузок.

Уровень функциональных возможностей организма имеет индивидуальный характер, может изменяться в течение трудового дня, суток и рабочей недели. Различают также месячную, годовую и многолетнюю работоспособности.

Наиболее высокая работоспособность проявляется при правильном согласовании жизненного ритма человека с его индивидуальными биологическими ритмами.

Показатели функционального состояния сердечно-сосудистой, эндокринной, пищеварительной и других систем организма позволили выдвинуть предположение о разных типах работоспособности человека.

Многочисленные исследования ученых разных стран показали, что есть люди, испытывающие одинаковые колебания уровня физиологических возможностей в течение суток. Их назвали аритмиками, или голубями.

Люди утреннего типа - жаворонки - имеют пик работоспособности в первой половине дня. Они рано просыпаются, с утра чувствуют себя бодрыми, жизнерадостными, вечером испытывают сонливое состояние и рано ложатся спать.

Люди вечернего типа - совы - встают заторможенными, нередко с головными болями, наиболее работоспособны после 18 часов, поздно отходят ко сну.

Известные отечественные хронобиологи В.А. Доскин и Н.А. Лаврентьева, обследовав большую группу лиц разного возраста, выявили, что большинство из них испытывают ритмические колебания работоспособности:

% предпочитают для работы утренние часы,

% - вечерние и даже ночные,

% - трудятся одинаково эффективно в любые часы во время бодрствования.

Немецкий исследователь Г. Хамп установил, что представители утреннего типа - в основном, служащие, вечернего - люди умственного труда, аритмики - лица, занятые физической деятельностью. Среди студентов жаворонки составляют 17%, совы - 35%, аритмики - 48%.

Ученые пока не могут ответить на вопрос о том, заложены ли особенности работоспособности в генетической программе человека или формируются на протяжении его жизни. Доказано, что эти свойства биологических ритмов - внутренне присущий организму признак, который обуславливается определенными особенностями гормональной и психической сфер организма человека.

Для сохранения здоровья, повышения уровня работоспособности необходимо, чтобы образ жизни человека совпадал с фактическими колебаниями временных процессов его организма. Для этого существуют методики определения типа работоспособности, основанные на выявлении временных функциональных возможностей организма и их соответствии режиму трудовой деятельности. Наиболее распространенным является тест Остбера в модификации профессора С.И. Степановой.

Существует достаточно широкая группа искусственных и естественных стимуляторов работоспособности. Химические (искусственные) препараты допустимо применять лишь в крайних случаях, только по назначению и под контролем врача. Необходимо учитывать, что стимулирующее действие этих агентов в значительной степени обесценивается их побочным эффектом, например, истощением нервной системы. Особенно вредно прибегать к употреблению в этих целях алкоголя и никотина, кратковременное действие которых основано на возбуждении некоторых отделов головного мозга. Ложный "стимулирующий эффект" резко снижает работоспособность и подрывает общее состояние организма.

Одним из естественных стимуляторов повышения уровня функциональных возможностей организма является кислород.

При малоподвижной, сидячей работе кровь недостаточно насыщается кислородом. Многие органы и ткани испытывают голодание, которое усиливает чувство усталости. Умственная деятельность также сопровождается значительным потреблением энергии. Правильное дыхание на свежем воздухе, в хорошо проветренном помещении тонизирует работу сердца и центральной нервной системы, улучшает кровообращение и питание тканей головного мозга, способствует восстановлению сил и энергии.

Хорошими стимуляторами работоспособности являются водные процедуры: обтирания, обливания, душ, ванны, сауны.

В качестве естественных тонизирующих веществ могут быть использованы такие известные напитки, как чай, кофе, квас.

С этой целью можно использовать также группу биостимуляторов (биологически активных веществ). К ним относятся витамины, соли фосфорной кислоты, некоторые аминокислоты, продукты пчеловодства. Сюда входят препараты растительного происхождения: лимонник, женьшень, элеутерококк, валерьяна, пустырник, боярышник и другие.

работоспособность психический тонус отдых

# ***Заключение***

Итак, важнейшим условием оптимизации жизнедеятельности и нагрузок является организация рационального режима труда и отдыха. Основными требованиями физиологических и психических основ труда и учебы являются правильная организация ритма труда, режима труда и трудового процесса. Правильная организация труда предусматривает хорошее содержание рабочего места, т.е. отсутствие на письменном столе лишних вещей, мусора, грязи. Порядок и четкое расположение необходимых предметов значительно облегчают работу. Нужно постараться, чтобы обстановка во время работы была одинаковой. Человек привыкает трудиться в определенном окружении, что облегчает действие его нагрузок.

Работоспособность определяется состоянием здоровья, половой принадлежностью, характером питания, режимом труда и отдыха, условиями работы, настроением и многими другими факторами. Она зависит от уровня знаний человека, умений, навыков и опыта, физического и психического состояния.

Умственная (психическая) работоспособность выражается быстротой, качеством и количеством восприятия и переработки информации, физическая - силой, частотой и продолжительностью мышечных нагрузок.

Уровень функциональных возможностей организма имеет индивидуальный характер, может изменяться в течение трудового дня, суток и рабочей недели. Различают также месячную, годовую и многолетнюю работоспособности.

Наиболее высокая работоспособность проявляется при правильном согласовании жизненного ритма человека с его индивидуальными биологическими ритмами.

# ***Список использованной литературы***

1. Доскин В.А., Лаврентьева Н.А. Ритмы жизни. М.: Медицина, 2011. - 176с.

2. Дядичкин В.П. Психофизиологические резервы повышения работоспособности. Минск: Высш. шк., 2014. - 119с.

. Маклаков А.Г. Общая психология. СПб.: Питер, 2015. - 582с.

. Максименко С.Д. Общая психология. М.: Наука, 2015. - 412с.

. Столяренко А.М. Психология и педагогика. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 423с.