# Оглавление

Оглавление

Введение

Негативные последствия профессиональной деятельности судебного эксперта

Особенности проведения занятий по физической подготовке с судебными экспертами

Средства оптимизации труда и саморегуляции на рабочем месте, организационные требования к деятельности судебного эксперта

Заключение

Список литературы

# Введение

«Физическая подготовка» и «физическое воспитание» для органов внутренних дел является важной составляющей в профессиональной подготовке сотрудников. Физическая подготовка направлена не только на физическое, но и на нравственное развитие сотрудников, формируя в них качества, необходимые для служебной деятельности. Поэтому данной учебной дисциплине огромное внимание уделяется в вузах системы МВД.

Особое внимание к физической подготовке в ОВД обусловлено самим характером службы. Практически любой сотрудник системы МВД может оказаться в экстремальных условиях, в условиях связанных с риском для жизни и здоровья и ему будут необходимы навыки самозащиты и ряд других физических качеств и умений. Это обстоятельство объединяет всех сотрудников ОВД и делает необходимым для них выработку таких качеств как сила, выносливость, скорость. Навыки самозащиты так же являются необходимыми. Но, понимая это, нужно учитывать и то, что характер служебной деятельности сотрудников ОВД может существенно различаться и накладывать отпечаток на потребности в физической подготовке. Т.е. различным группам сотрудников, зачастую требуется развитие совершенно разных физических качеств. Поэтому обоснованным является дифференцированный подход к физической подготовке сотрудников ОВД. В настоящей работе рассматривается потребность в физической подготовке в деятельности судебного эксперта.

Казалось бы, что такого особенного должно быть в деятельность эксперта-криминалиста, чтобы отличать физическую подготовку необходимую для него, от подготовки других сотрудников? Ну а что, загнал всех в спорт зал, ну и пускай там бегают вместе с остальными!!! Только тогда, потерялся бы смысл данной работы. На мой взгляд, особенности все таки есть и их необходимо учитывать. Во-первых, судебный эксперт это человек преимущественно умственного труда, причем труда напряженного, аналитического. От него требуется интеллект, точность, внимательность. Поэтому весьма актуален вопрос о соотношении физической подготовки и интеллектуальной деятельности. Современная наука давно доказала положительное влияние физической подготовки на умственную деятельность. Во-вторых, деятельность эксперта-криминалиста мало подвижна и при физических нагрузках внимание необходимо сосредоточить на преодоление негативных последствий малоподвижного и «сидячего» образа жизни. В-третьих, учитывая занятость работников экспертно-криминалистических центров и отделов МВД, а отсюда и малое количество времени, которое может быть уделено на физическую подготовку, комплекс упражнений должен быть максимально эффективным. Так же можно предложить рекомендации по физической зарядке и самомассажу на рабочем месте в период перерывов. Обо всем этом как раз и будет изложено в работе.

# Негативные последствия профессиональной деятельности судебного эксперта

Результаты исследований свидетельствуют о том, что здоровье человека напрямую связано с его работоспособностью и утомляемостью. От состояния здоровья во многом зависит успешность производственной деятельности эксперта. Очевидно, что имеющее тенденцию к росту утрачивания резервных возможностей, сопротивляемости организма человека к внешним и внутренним, негативным факторам, а также наличие широкого перечня отрицательных диагнозов ведут к существенному снижению эффективности дальнейшей профессиональной деятельности.

Трудовая деятельность судебного эксперта требует значительных интеллектуальных и нервно-эмоциональных напряжений, доходящих иногда до пределов возможного. Кроме того, эти напряжения, налагаясь на социальные, бытовые, экологические и другие нагрузочные факторы, могут привести к различным функциональным и психическим срывам.

Работоспособность в большей степени связана с условиями труда. Для возникновения и развития сердечно-сосудистых заболеваний, астении, неврозоподобных синдромов, неврозов, заболеваний опорно-двигательного аппарата вполне достаточно негативного воздействия профессиональной деятельности, а в дальнейшем фактора «сидячих» профессий. В то же время нельзя исключить появления этих заболеваний и при воздействии других факторов внепроизводственного характера. Попытаюсь перечислить некоторые патологии, развитие которых возможно у экспертов-криминалистов:

- Костно-суставная патология. Вследствие вынужденной длительной статической нагрузки (постоянное напряжение мышц) заторможены обменные процессы. В положении сидя, особенно с наклоном головы и туловища вперед, возникает костно-суставная патология, в частности шейного и поясничного отдела позвоночника. Биохимический анализ позы «сидя за столом» выявил наличие значительных мышечных напряжений в области поясницы и шеи. Это напряжение мышц, ответственных за поддержание рабочей позы вызывает их утомление, субъективно оцениваемое как чувство усталости или болей в указанных областях тела. Объективно утомление проявляется в возрастании амплитуды биопотенциалов всех исследованных мышц уже в первой половине учебного дня. Для снижения уровня утомления «позных» мышц, то есть для рациональной рабочей позы необходимо уменьшить величину наклона головы и корпуса. При организации рабочего места важно соблюсти соответствие конструкции рабочей мебели основным анатомофизиологи-ческим и эргонометрическим требованиям[[1]](#footnote-1).

- Патология органов зрения. Высокая нагрузка на зрение во время учебы в вузе еще более усугубляет имеющееся положение. Поэтому профилактика зрительного утомления и перенапряжения достаточно актуальна. Методы профилактики перенапряжения зрительного аппарата весьма разнообразны. Для обеспечения комфортных условий при выполнении зрительно-напряженных работ необходимо применять наиболее рациональные системы производственного освещения с правильным подбором источников света. В профилактике зрительного утомления и перенапряжения весьма значительное место занимает регламентация режимов труда и отдыха. Особенно важна специальная гимнастика для глаз[[2]](#footnote-2).

- Умственно-эмоциональное перенапряжение. Умственно-эмоциональное (нервное) перенапряжение все большего числа лиц, занимающихся умственной деятельностью, представляет собой серьезную актуальную проблему, поскольку новые методы, средства, формы и принципы деятельности оказывают существенное влияние на интеллектуальную деятельность и эмоциональную сферу[[3]](#footnote-3). Особое внимание следует обратить на то, что деятельность эксперта-криминалиста очень часто сводится лишь к умственной деятельности, оно почти всегда связано с эмоциональным напряжением, достижением поставленной цели и преодолением затруднительных ситуаций, которые также могут способствовать развитию нервного перенапряжения. При этом очень важно знать, что возникновение кратковременных эмоций (стрессов) в большинстве случаев не является вредным и не бывает помехой в деятельности человека; только хроническое воздействие на организм эмоционального стресса имеет существенное значение для возникновения нервного перенапряжения.

# Особенности проведения занятий по физической подготовке с судебными экспертами

При проведении занятий необходимо сфокусировать внимание на игровых видах спорта, легкой атлетике и общеразвивающих и укрепляющих упражнениях. Особое внимание нужно уделить разминке. Люди «сидячих» профессий обычно не имеют элементарных спортивных навыков. Многие из них и не задаются вопросом о важности разминки. Между тем для каждого профессионального спортсмена значение разминки объяснять не надо. От ее качества зависят спортивные результаты и уровень травматизма. Поэтому инструктору необходимо максимально качественно провести разминку в группе.

Конечно, все сотрудники ОВД обязаны владеть приемами самозащиты. Но есть ли смысл делать на них упор при проведении занятий с судебными экспертами. Ни бойца ж спецназа нам в итоге надо подготовить!!! Как гласит одно меткое выражение: «Незачем заколачивать гвозди микроскопом». Именно поэтому, считаю необходимым остановиться на общеразвивающих упражнениях, легкой атлетике и спортивных играх.

Занятия должны проходить регулярно. Для подобной группы обучаемых оптимальным может быть 3 занятия в неделю. При существующей же практике, когда проводится одно занятие в неделю добиться каких бы то ни было результатов не возможно.

# Средства оптимизации труда и саморегуляции на рабочем месте, организационные требования к деятельности судебного эксперта

В настоящее время физиология труда располагает множеством рекомендаций, направленных на оптимизацию режимов труда и отдыха, повышение работоспособности в различных производственных условиях. В связи с этим рассмотрим лишь некоторые профилактические и оздоровительно-лечебные мероприятия:

1) Высокий уровень физической подготовленности определяет большую степень устойчивости организма к воздействию учебных нагрузок. Наблюдаются и меньшие энергозатраты при выполнении физических работ.

2) Повышение профессионального мастерства способствуют не только повышению работоспособности специалиста, но и уменьшение эмоциональной напряженности.

3) Поддержание ритмичности рабочей нагрузки.

4) Выработка у людей с детского возраста четкого убеждения, что они могут справиться со стрессовыми ситуациями и отрицательными эмоциями.
5) Правильное психогигиеническое, эстетическое и этическое воспитание, которое позволит в значительной степени предупредить вероятность возникновения конфликтных, стрессовых ситуаций.

6) Создание условий для возникновения положительных эмоций. Большое значение имеет характер отдыха, способ проведения отпусков и их своевременность.

Среди мероприятий, направленных на повышение умственной работоспособности на преодоление и профилактику психо-эмоционального и функционального перенапряжения можно рекомендовать следующее

1) систематическая трудовая деятельность, без «штурма» и «авральных» методов работы;

2) Ритмичную и системную организацию умственного труда;

3) Постоянное поддержание эмоции и интереса;

4) Совершенствование межличностных отношений между собой;

5) Организация рационального режима труда, питания, сна и отдыха;

6) Отказ от вредных привычек: употребления алкоголя и курения;

7) Физическую тренировку, постоянное поддержание организма в состоянии оптимальной физической тренированности;

8) Самоконтроля за состоянием организма с целью выявления отклонений от нормы и своевременной корректировки и устранения этих отклонений средствами профилактики.

Теперь коснемся использования физических упражнений как средства активного отдыха. Различают отдых пассивный и активный, связанный с двигательной деятельностью. Физиологическое обследование активного отдыха связано с именем И.М Чеченова, впервые показавшего, что смена работы одних мышц работой других лучше способствует восстановлению сил, чем полное бездействие[[4]](#footnote-4).

Этот принцип стал основой организации отдыха и в сфере умственной деятельности, где подобранные соответствующим образом физические нагрузки до начала умственного труда, в процессе и по его окончании оказывают высокий эффект в сохранении и повышении умственной работоспособности. Не менее эффективны ежедневные самостоятельные занятия физическими упражнениями в общем режиме жизни. В процессе их выполнения в коре больших полушарий мозга возникает «доминанта движения», которая оказывает благоприятное влияние на состояние мышечной, дыхательной и сердечно-сосудистой систем, активизирует сенсомоторную зону коры, поднимает тонус всего организма, Во время активного отдыха эта доминанта способствует активному протеканию восстановительных процессов.

Так же важны «малые формы» физической культуры в режиме интеллектуального труда. К «малым формам» физической культуры в режиме труда относятся утренняя гигиеническая гимнастика, физкультурная пауза, микропаузы труде с использованием физических упражнений.

Утренняя гигиеническая гимнастика является наименее сложной, но достаточно эффективной формой для ускоренного включения трудовой день. Она ускоряет приведение организма в работоспособное состояние, усиливает ток крови и лимфы во всех частях тела и учащает дыхание, что активизирует обмен веществ и быстро удаляет продукты распада, накопившиеся за ночь. Систематическое выполнение зарядки улучшает кровообращение, укрепляет сердечно-сосудистую, нервную и дыхательную системы, улучшает деятельность пищеварительных органов, способствует более продуктивной деятельности коры головного мозга.

Ежедневная УГТ, дополненная водными процедурами, - эффективное средство повышения физической тренированности, воспитания воли и закаливания организма.

Физкультурная пауза является действенной и доступной формой. Она призвана решать задачу обеспечения активного отдыха и повышения работоспособности.

Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что после нескольких часов умственная работоспособность начинает снижаться. Спустя 2-3 часа после завершения работы работоспособность восстанавливается до уровня, близкого к исходному в начале учебного дня, а при продолжении работы вновь отмечается ее снижение [[5]](#footnote-5).

С учетом динамики работоспособности в течение дня физкультурная пауза продолжительностью 10 мин. рекомендуется после 4-х часов работы и продолжительностью 5 мин. – после каждых 2-х последующих часов работы.

Исследования показывают, что эффективность влияния физкультурной паузы проявляется при 10-минутном ее проведении в повышении работоспособности на 10%.

Микропаузы труде с использованием физических упражнений полезны в связи с тем, что при умственном труде в силу воздействия разнообразных факторов возникают состояния отвлечения от выполняемой работы, которые относительно непродолжительны - 1-3 мин. Чаще это обусловлено усталостью в условиях ограничения активности скелетной мускулатуры, монотонным характером выполняемой работы и др [[6]](#footnote-6).

Использование «малых форм» физической культуры в учебном труде студентов играет существенную роль в оздоровлении его условий, повышении работоспособности.

Интересной формой саморегуляции является самомассаж. С помощью самомассажа удается ослабить повышенный мышечный тонус, снять возбуждение и содействовать, таким образом, восстановлению нормального состояния организма, а в ряде случаев – предупреждению болезни.

Самомассаж при умственном утомлении предусматривает прежде всего рефлекторное воздействие на центральную нервную систему. Такой самомассаж не только содействует снятию (понижению) эмоционального возбуждения, но и оказывает влияние на трофические процессы, процессы обмена, секреторную деятельность и другие жизненно важные функции организма.

При умственном переутомлении, сопровождающемся нарушением сна, головной болью, вялостью, низкой производительностью труда, применяют следующую методику самомассаж[[7]](#footnote-7).

Прежде всего, необходимо выполнить несколько несложных гимнастических упражнений.

•И.п. – основная стойка (о.с.) 1 – руки за голову (голову отвести назад). 2 – 3 – руки поднять вверх, потянуться и прогнуться. 4 – руки опустить. Повторить 3 – 4 раза.

•Шаг на месте (бедро поднимать высоко) – 30 с.

•И. п. — о. с. 1 — наклон туловища вперед, кисти подтянуть к груди (попытаться как можно больше приблизиться к полу). 2 — и. п. 3 — прогнуться назад (руки приводятся к груди). 4 — и. п. Повторить 2—3 раза.

•И. п. — ноги шире плеч. 1 — поворот плечами и головой влево — правая кисть касается левого плеча, а левая заводится как можно дальше за спину. 2 — и. п. 3 — поворот вправо, 4 — и. п. При выполнении этого упражнения очень важно, чтобы нагрузка падала на позвоночник, а не на тазобедренные и голеностопные суставы. Повторить в каждую сторону по 3—4 раза.

•Ходьба на месте — 20 с.

После этого приступают к самомассажу груди. Делают поглаживание — 3—4 раза, выжимание — 4 — 5 раз и снова поглаживание — 2 раза, разминания: ординарно 2—3 раза, потряхивание— 2 раза, выжимание — 2—3 раза, разминание фалангами согнутых пальцев — 2—3 раза, потряхивание — 2 раза, разминание ординарное — 2—3 раза, потряхивание — 2 раза и поглаживание — 2 раза.

Далее растираются межреберные промежутки и подреберье. То же делается с другой стороны. Заканчивается массаж груди энергичным обхватом себя (туловища): на 1 — выдох; на 2 — и. п. Повторить 2—3 раза.

Затем делается массах шеи, надплечья, головы. Продолжительность — 5—6 мин.

Для предупреждения и снятия умственного утомления полезно ежедневно делать самомассаж при помощи механического массажера-дорожки. Однако любой массаж не исключает постоянной утренней гимнастики (пробежки, обтирания прохладной водой и т. п.), а дополняет и усиливает их благотворное действие.

...Как часто случается так: надо работать, а хочется спать. Что же делать в таком случае? Во-первых, ни в коем случае не пытаться прогнать сон с помощью кофе и сигареты. К сожалению, многие делают именно это. Через некоторое время у них появляются головные боли, покалывания в области сердца, а работоспособность резко понижается.

Казалось бы, об этом знают все. Однако еще немало людей продолжают сознательно уничтожать себя, закуривая очередную сигарету.

Учеными установлено, что курящий ощущает в первые минуты кратковременный прилив сил, некоторое снижение усталости и сонливости. Однако это состояние длится очень недолго и возвращение к нему требует от человека новых затяжек. Кроме этого, при курении падает насыщение крови кислородом, развивается кислородное голодание, отчего прежде всего страдает головной мозг. А это, естественно, значительно снижает работоспособность, ухудшает память.

Курение неспособно снять сонливость, восстановить, а тем более повысить работоспособность. Давайте попробуем заменить его физическими упражнениями, самомассажем, которые действительно принесут только пользу.

Для того чтобы вызвать чувство бодрости, прежде всего надо изменить позу. Например, встать из-за стола, руки за голову — глубокий вдох, одновременно расправить плечи. Повторить 2—3 раза.

•В положении сидя сильно напрягите мышцы голени. 1—3 — постепенно расслабьте. Повторите 2—3 раза. То же проделайте с бедрами.

•1— 2 — медленно, но сильно напрягите ягодичные мышцы и постепенно расслабьте. Повторите 4—5 раз.

•1—2 — напрягите мышцы груди и спины. 3—4 — постепенно расслабьте. Повторить 3—4 раза. То же проделайте на руках (вначале кисть, затем предплечье, плечо), на шее и закончите животом,

•Встаньте (можно и сидя); руки за голову. 1—2 — локти развести в стороны — вдох. 3—4 — свести и опустить вниз. Повторить 3—4 раза.

После этого можете сделать упражнения для шеи. Помимо укрепления мышц шеи они благотворно влияют на систему кровообращения головного мозга, улучшают деятельность вестибулярного аппарата.

И. п. — сидя на стуле (или стоя, шагая на месте с высоко поднятыми коленями), смотреть перед собой (подбородок располагается горизонтально).

•Наклон вперед, подбородком коснуться груди, повторить 4—5 раз.

•Поворот головы влево, а затем вправо (по 3—4 раза в каждую сторону, подбородок приподнять горизонтально).

•Плечи расправить. 1 — подбородком коснуться левого плеча. 2 — и. п. 3 — правого. 4 — и. п. Повторить 4—5 раз в каждую сторону.

•1 — коснуться ухом левого плеча. 2 — и. п. 3 — правого плеча. 4 — и. п. Повторить 4—5 раз в каждую сторону.

•Вращения головы 2—3 раза в одну сторону и 2—3 раза в другую.

Все упражнения для шеи надо выполнять во избежание головокружения осторожно, спокойно, медленно, плавно.

После такой гимнастики голова будет «свежей» как минимум в течение двух-трех часов.

# Заключение

Итак, из всего изложенного становится понятными особенности деятельности судебного эксперта, которые накладывают отпечаток на характер требуемой физической нагрузки. Ключевым здесь является то, что деятельность эксперта по преимуществу является интеллектуальной. Подобная деятельность может сопровождаться образованием различных патологий. Физическая подготовка как раз и необходимо как основное средство нормализации здоровья и оптимизации умственного труда.

В свете изложенного особую роль приобретают самостоятельные занятия физкультурой и способы саморегуляции на рабочем месте. Самыми основными из них являются малые формы физической активности, самомасаж на рабочем месте, проведение регулярных занятий по физической подготовке.

При проведении занятий необходимо сфокусировать внимание на игровых видах спорта, легкой атлетике и общеразвивающих и укрепляющих упражнениях. Особое внимание нужно уделить разминке.

Люди «сидячих» профессий обычно не имеют элементарных спортивных навыков. Многие из них и не задаются вопросом о важности разминки. Между тем для каждого профессионального спортсмена значение разминки объяснять не надо. От ее качества зависят спортивные результаты и уровень травматизма. Поэтому инструктору необходимо максимально качественно провести разминку в группе.

# Список литературы

Бирюков А.А. Самомассаж при умственной работе»

Иванов Г.Д. Активизация учебно-воспитательного процесса. Алма-Ата, 1989.

Ильинич В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка» М.: Высшая школа, 1978.

Оплавин С.М., Чихаев Ю.Т. Физическая культура в жизни человека. Л.: Знание, 1986г.

Полиевский С.П., Старцев И.Д. Физкультура и профессия. М.: Физкультура и спорт, 1988.

Физическая культура и физическая подготовка. Под ред. Кикотя В.Я. М., 2007.

Физическая подготовка: учебное пособие. М.: ИМЦ ГУК МВД России, 2003.

1. Иванов Г.Д. Активизация учебно-воспитательного процесса. Алма-Ата, 1989. [↑](#footnote-ref-1)
2. Там же. [↑](#footnote-ref-2)
3. Там же. [↑](#footnote-ref-3)
4. Ильинич В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка» М.:Высшая школа, 1978. [↑](#footnote-ref-4)
5. Полиевский С.П., Старцев И.Д. Физкультура и профессия. М.: Физкультура и спорт, 1988. [↑](#footnote-ref-5)
6. Оплавин С.М., Чихаев Ю.Т. Физическая культура в жизни человека. Л.: Знание, 1986г. [↑](#footnote-ref-6)
7. Составлено по «Самомассаж при умственной работе» Бирюков А.А. [↑](#footnote-ref-7)