Производственная гимнастика - это комплексы несложных физических упражнений, ежедневно включаемых в режим рабочего дня с целью улучшения функционального состояния организма, поддержания высокого уровня трудоспособности и сохранения здоровья работающих. Кроме того гимнастика способствует предупреждению заболеваний, вызываемых специфическими условиями труда в отдельных профессиях.

Существует множество профессий, где очень велика нагрузка на нервно-психическую сферу и требуется повышенное напряжение внимания, зрения, слуха, то есть имеет место утомление нервной системы. Как правило такие профессии связаны с ограниченной двигательной активностью.

При длительном пребывании в положении сидя и малой двигательной активности снижается интенсивность обмена веществ, кровообращения, появляется застой крови в органах малого таза, в ногах, слабеет мускулатура, ухудшается осанка. Люди, чья профессия связана с малой подвижностью чаще страдают головной болью, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, нарушениями обмена веществ и др.

Производственная гимнастика компенсирует недостаток двигательной активности при ряде профессий. В профессиях, связанных с тяжелой физической нагрузкой, гимнастика устраняет неблагоприятное влияние, которое оказывает нагрузка на одни и те же группы мышц, вовлекает в работу ранее бездействовавшие группы мышц или изменяет характер деятельности работающих мышц. Упражнения для комплексов производственной гимнастики, время и методику их проведения выбирают с учетом особенностей труда, физического развития и физической подготовленности работающих, изменений функционального состояния организма в течении рабочего дня, санитарно-гигиенических условий труда.

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

1) связанных со значительным физическим напряжением;

2) требующих равномерного физического и умственного напряжения (физический труд средней тяжести);

3) характеризующихся преобладанием нервного напряжения при небольшой физической нагрузке, главным образом эта работа выполняется в положении сидя;

4) связанных с умственным трудом;

Кроме того разработан специальный комплекс упражнений для работающих стоя.

Различают вводную гимнастику, проводимую до начала работы, и физкультурные паузы, физкультминутки, которые выполняются во время перерывов в течение рабочего дня.

**Вводная гимнастика.**

Работоспособность в начале трудового дня бывает несколько пониженной, и требуется некоторое время, чтобы организм в полной мере включился в работу и вошел в обычный оптимальный темп. Физические упражнения вводной гимнастики обеспечивают ускоренное вхождение в трудовую деятельность, способствуют высокой и устойчивой работоспособности, предотвращая раннее наступление утомления. Проводится вводная гимнастика обычно за 10 минут до начала работы. Длительность ее 5-7 минут. Для вводной гимнастики подбирают комплекс специальных физических упражнений с учетом характера производственных движений, ритма и других особенностей работы.

**Физкультурная пауза, физкультминутка.**

Является формой активного отдыха в процессе рабочего дня, предупреждает утомление и поддерживает высокую работоспособность. Она включает всего лишь несколько упражнений комплекса, продолжительность ее до 5-7 минут. Сроки включения физкультурных пауз в течение рабочего дня устанавливают, сообразуясь с особенностями трудовых процессов - степенью физической нагрузки, нервно-психическим напряжением, временем наступления утомления и т.д. Для профессий где необходимы быстрые и точные реакции, большое напряжение внимания физкультурные паузы можно проводить 1-3 раза в день обычным групповым методом. Для работников умственного труда, а также занятых легким и средней тяжести физическим трудом, в том числе и для тех чья работа требует пребывания большую часть дня на ногах, рекомендуются индивидуальные физкультурные паузы или физкультминутки (2-3 минуты) во время коротких перерывов в работе с целью снижения утомления, возникающего вследствие продолжительного сидения, стояния, вынужденной неудобной рабочей позы, сильного напряжения внимания, зрения.

Физические упражнения в комплексах желательно периодически разнообразить заменяя (примерно 1 раз в 10-14 дней) новыми, сходными по влиянию на организм. Время проведения физкультурных пауз и физкультминуток устанавливают в зависимости от распорядка рабочего дня. В первой части рабочего дня физкультурную паузу надо делать примерно после трех часов работы, можно проводить ее и во второй половине дня. Занятия гимнастикой проводят, если позволяют условия, непосредственно у рабочих мест, желательно под музыку. Помещение перед проведением гимнастики должно быть проветрено. Систематическое проведение гимнастики на свежем воздухе позволяет повысить устойчивость организма к переохлаждению. Комплексы упражнений передаваемые по радио и предлагаемые телевидением предназначены для людей работа которых связана с малой подвижностью (умственный, а также легкий физический труд. Время трансляции, разумеется не может устроить всех, так как начало рабочего дня разное, поэтому рекомендуется записать комплексы упражнений на пленку и воспроизводить в наиболее удобное время. Обеденный перерыв для занятий использовать не рекомендуется. Запрещается производить занятия в помещениях при температуре воздуха выше 25оС и влажности выше 70%.

**Примерный комплекс упражнений производственной гимнастики для работающих сидя:**

1. Сидя на стуле и опираясь на него руками, встают на носки, потягиваясь, руки поднимают в стороны и вверх - вдох, возвращаются в исходное положение - выдох. Повторяют 3-4 раза.
2. Стоя возле стула, руки кладут на спинку стула, отставляя одну ногу назад разводят руки в стороны - вдох, возвращаются в исходное положение - выдох. Повторяют 3-4 раза с каждой ногой.
3. Стоя возле стула, руки кладут на спинку стула, отставляя правую ногу в сторону, левую руку поднимают над головой - выдох, возвращаются в исходное положение - вдох. Повторяют 5-6 раз для каждой ноги.
4. Стоя спиной к стулу, руки опускают вдоль тела, ноги вместе, поднимают руки вверх - вдох, сгибаясь, опускают руки вниз и назад и дотрагиваются ими до стула - выдох. Повторяют 3-4 раза.
5. Стоя перед стулом, руки опускают вдоль тела, приседают держась вытянутыми руками за спинку стула, повторяют 4-5 раз, приседая - выдох, выпрямляясь - вдох.
6. Стоя перед стулом с опушенными вдоль тела руками, поднимают обе вытянутые руки и, поворачиваясь туловищем попеременно вправо и влево, дотрагиваются до спинки стула, при повороте выдох, при возвращении в исходное положение - вдох. Повторяют 5-6 раз.
7. Сидя на стуле и опираясь руками на него, вытянутые вперед ноги попеременно приподнимают и опускают, повторяют 6-8 раз, дыхание произвольное.
8. Сидя на стуле и опираясь на него руками, ноги вытягивают, поднимают руки в стороны и вверх - вдох, возвращаются в исходное положение - выдох. Повторяют 3-4 раза.
9. Стоя боком к стулу, левую руку кладут на спинку стула, отводят правую ногу в сторону, правую руку поднимают вперед - вдох, возвращаясь в исходное положение выдох. То же для левой руки и ноги, повторяют 5-6 раз в каждую сторону.
10. Стоя боком к стулу, левую руку кладут на спинку стула, правую руку поднимают вверх и кладут на затылок - вдох, возвращаясь в исходное положение - выдох, то же для левой руки. Повторяют для каждой стороны 3-4 раза.

Существуют специалисты, работающие стоя - хирурги, архитекторы, преподаватели (лекторы) и т.д.

**Примерный комплекс упражнений производственной гимнастики для работающих стоя (исходное положение во всех упражнениях, кроме четвертого упражнения, - сидя на скамейке):**

1. Скользя пятками по полу, вытягивают ноги вперед, правую руку заводят за голову, левую в сторону - вдох, расслабленно опускают руки вниз - выдох, то же в другую сторону. Повторяют 6-8 раз.
2. Ноги вытягивают вперед, руки перед грудью, туловище поворачивают вправо, руки разводят в стороны, возвращаются в исходное положение, то же в левую сторону. Повторяют 8-10 раз, дыхание произвольное.
3. Скользя по полу пятками, вытягивают ноги вперед, поднимают руки вверх и прогибаются. Затем наклоняются вперед, касаясь руками пола перед собой, выпрямляясь, руки поднимают вверх, ноги соединяют и возвращаются в исходное положение, повторяют 6-8 раз, дыхание произвольное.
4. 4 Стоя лицом к столу, берутся за него руками, левую ногу отводят назад, затем приседают на носках, выпрямляются, то же с другой ноги, повторяют 8-10 раз дыхание произвольное.
5. Ноги вытягивают вперед, руки на поясе. Поочередно оттягивают и поднимают носки, слегка сгибая ноги в коленях, затем развертывают ноги вправо, носками касаясь пола. То же в другую сторону. Повторяют 10-12 раз, дыхание произвольное.
6. Сидя на стуле, руки вытягивают вдоль тела, затем, прогибаясь назад, поднимают руки вверх, ноги также несколько приподнимают, носками касаясь пола. Наклоняясь вперед, делают хлопок руками под вытянутой ногой, возвращаются в исходное положение. То же с другой ноги. Повторяют 6-8 раз, дыхание произвольное.
7. Сидя на стуле, руки приставляют к плечам, левую ногу вытягивают вперед, возвращаются в исходное положение и руки отводят в стороны, затем расслабленно опускают их вниз, повторяют 5-6 раз дыхание произвольное.

**Примерный комплекс упражнений производственной гимнастики для работников умственного труда:**

1. Потягивание, руки подняты над головой, кисти сцеплены “в замок” - вдох, руки опускают - выдох.
2. Ногу отставляют в сторону на носок, руки за голову - вдох, опуская руки и приставляя ногу - выдох.
3. Руки вытянуты вперед, кисти расслаблены и опущены вниз. Приседая, руки вниз - выдох, выпрямляясь руки назад, поднимаются на носки - вдох.
4. Прыжки на месте на носках, руки на поясе.
5. Руки в стороны, повороты туловища и головы попеременно вправо и влево.
6. Поднимая руки вверх прогибаются назад - вдох, затем наклоняются вперед, держа руки на поясе - выдох.
7. Ноги расставлены на ширину плеч, руки перед грудью. Попеременно отводя то правую, то левую руку в сторону, делают вдох, опуская руки - выдох.

Каждое упражнение повторяют 6-12 раз. Перед началом и в конце занятий - спокойная ходьба, после 4-5 упражнений для людей, более физически подготовленных, - ускоренная ходьба или бег 1-3 минуты.

Физкультминутки и физкультурные паузы позволяют значительно снижать утомляемость.

Утомление (физиологическое состояние организма, возникающее в результате чрезмерной деятельности и проявляющееся в снижении работоспособности) может возникнуть при любом виде деятельности - и при умственной, и при физической работе. Умственное утомление характеризуется снижением продуктивности интеллектуального труда, нарушением внимания (главным образом трудностью сосредоточения), замедлением мышления и др. Физическое утомление проявляется нарушением функции мышц: снижением силы, скорости, точности, согласованности и ритмичности движений.

Быстрота утомления зависит от специфики труда: значительно скорее оно наступает при выполнении работы, сопровождающейся однообразной позой, напряжением мышц, менее утомительны ритмичные движения. Важную роль в появлении утомления играет также отношение человека к выполняемой работе. Хорошо известно, что у многих людей в период эмоционального напряжения длительное время не возникают признаки утомления и чувство усталости. Обычно, когда необходимо продолжать интенсивную работу при наступившем утомлении, человек расходует дополнительные силы и энергию - изменяются показатели отдельных функций организма (например, при физическом труде учащаются дыхание и сердцебиение, появляются гиперемия лица, усиленное потоотделение и т.п.). При этом продуктивность работы снижается, а признаки утомления усиливаются.

**Список используемой литературы:**

1. “Физкультура и труд”. А.B.Жеребцов. Москва.1986.

2. “Популярная медицинская энциклопедия”. Б.В.Петровский. Москва. 1981.

3. “Быт и культура”. Ф.А.Александров, Н.Султанова. Москва. 1978.