

Гигиена труда – это профилактическая медицина, изучающая условия и характер труда, их влияние на здоровье и функциональное состояние человека и разрабатывающая меры, направленные на профилактику вредного и опасного действия факторов рабочей среды и трудового процесса на работников.

Оздоровительные мероприятия:

- 1. Законодательные,**
- 2. Организационно-распорядительные**
- 3. Архитектурно-планировочные**
- 4. Технологические,**
- 5. Санитарно-технические,**
- 6. Медико-профилактические.**



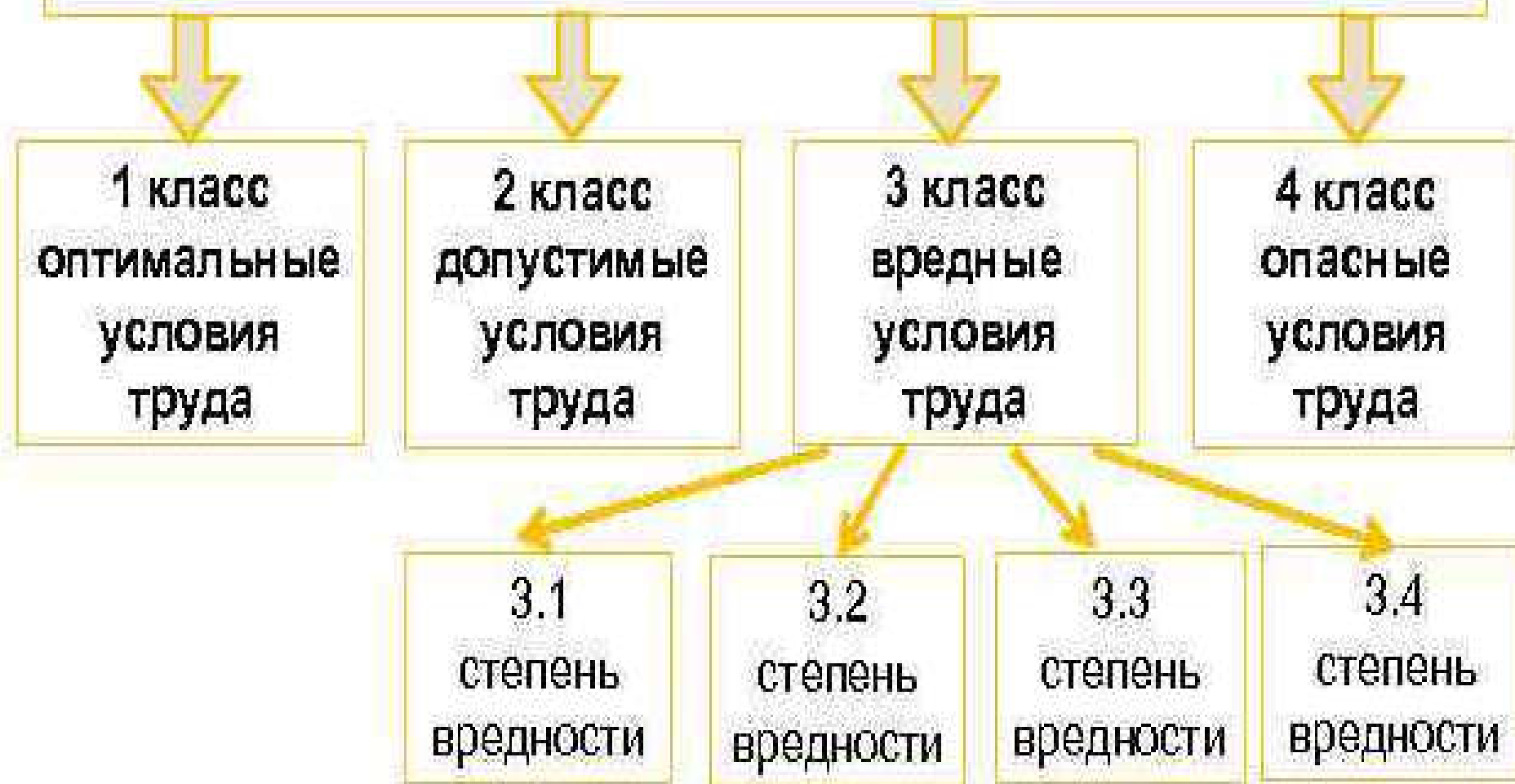
ФИЗИОЛОГИЯ ТРУДА

- изучает изменения функционального состояния организма человека под влиянием трудовой деятельности
- разрабатывает физиологически обоснованные мероприятия по организации труда, предупреждению утомления и переутомления и поддержанию высокой работоспособности

Эргономика – наука, изучающая функциональные возможности человека в трудовых процессах с точки зрения анатомии, антропологии, физиологии, психологии и гигиены в целях создания орудий и условий труда, а также технологических процессов, наиболее соответствующих требованиям человеческого организма.

Важная практическая задача физиологии труда – составление физиолого-гигиенического паспорта профессии, дающего оценку тяжести, напряжённости и вредности труда. Такие паспорта составляются для промышленных, сельскохозяйственных, транспортных и др. видов труда.

Классификация условий труда по факторам производственной среды (Р2.2.2006-05)



ВИДЫ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ФИЗИЧЕСКИЙ ТРУД

Ручной

Механизированный

Труд на конвейере

*Труд на полуавтоматическом
и автоматическом
производстве*

*Труд с дистанционным
управлением*

СМЕШАННЫЕ ФОРМЫ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УМСТВЕННЫЙ ТРУД

Управленческий

Операторский

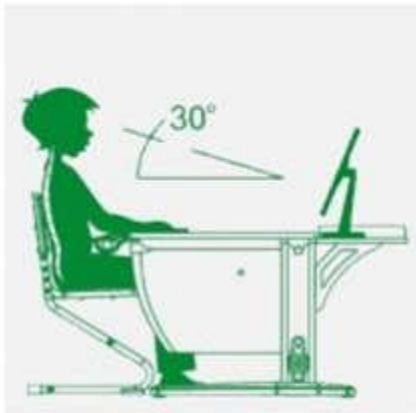
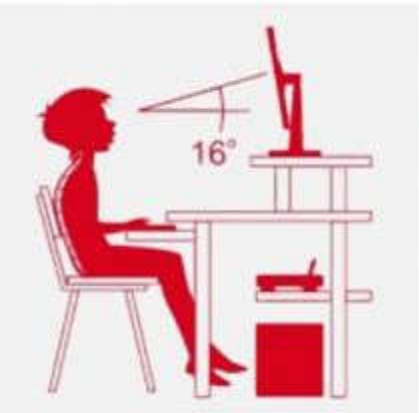
Творческий

*Труд
преподавателей,
врачей, учащихся*

Физиологическая классификация труда

1	Значительная мышечная активность	Работы характеризуются повышенными энергетическими затратами
2	Механизированный	Уменьшение объема мышечной деятельности, в работу вовлекаются мелкие мышцы конечностей, которые должны обеспечить большую скорость и точность движений.
3	Полуавтоматическое и автоматическое производство	Задача человека ограничивается: подать материал для обработки, пустить в ход механизм, извлечь обработанную деталь. Характерные черты – монотонность, повышенный темп и ритм работы, утрата творческого начала
4	Конвейер	Дроблением процесса труда на операции. Чем меньше интервал времени, затрачиваемый работающим на операцию, тем монотоннее работа, тем упрощеннее ее содержание, что приводит к преждевременной усталости и быстрому нервному истощению.
5	Дистанционное управление	Действия оператора носят эпизодический характер, и основная его задача сводится к контролю показаний приборов и поддержанию постоянной готовности к вмешательству при необходимости в процесс управления объектом.
6	Умственный труд	Операторский, управленческий, творческий, труд медицинских работников, труд преподавателей, учащихся, студентов.

Гигиена умственного труда



- **домашняя самоподготовка – 30-40 мин.**
- **перерыв – 10-15 мин.**
 - **гимнастика для глаз**
 - **физические упражнения**
- **свет от окна подает слева**
- **мощность настольной лампы – 60-75 Вт**
- **стол и стул соответствуют росту ребенка**

Профилактика утомления

Физиолого-гигиеническая организация трудового процесса включает:

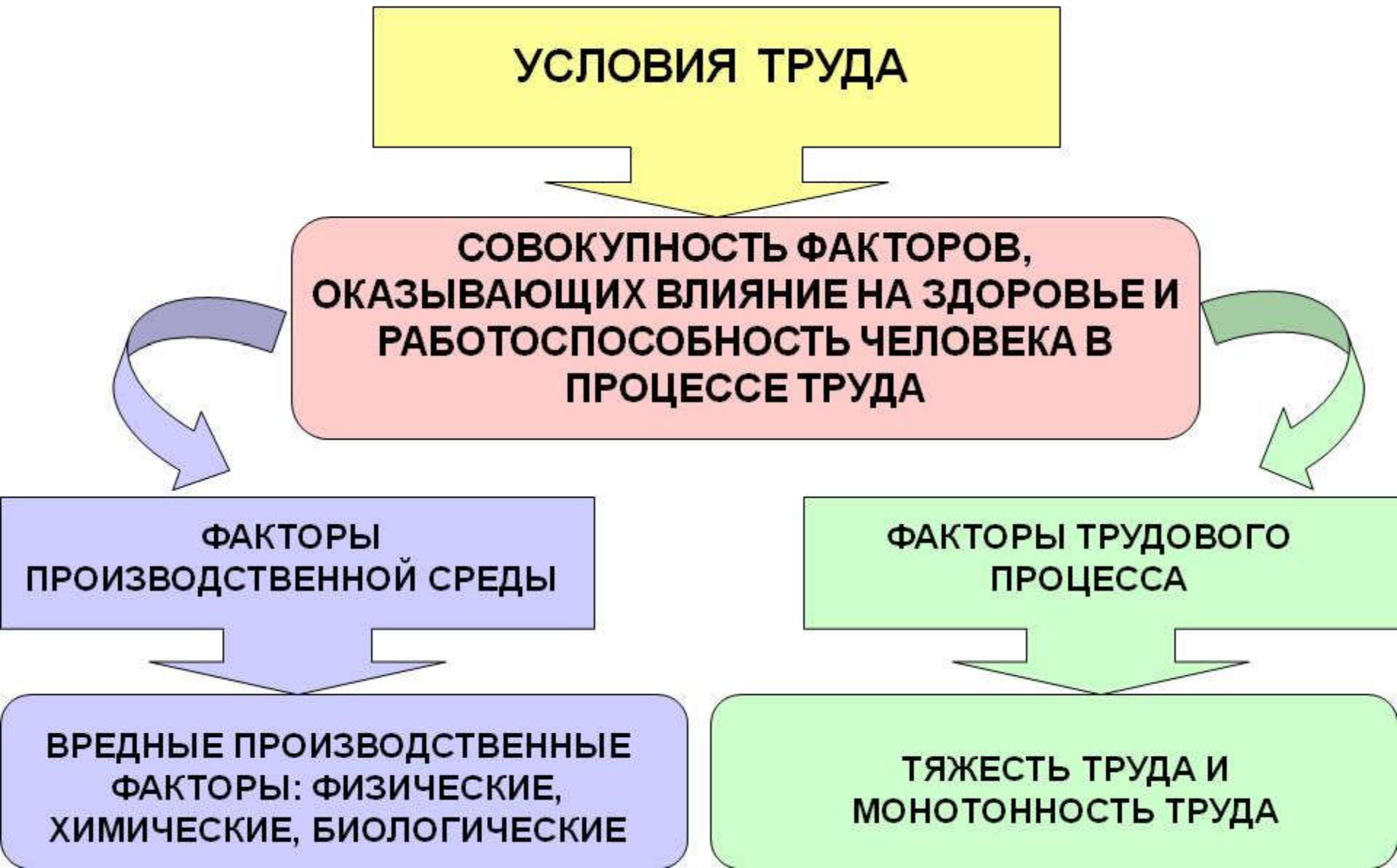
- рациональные движения - они должны быть плавными, без резкой смены темпа и напряжения;
- эллиптическую форму траектории движения;
- устранение лишних движений, соблюдение принципов экономии мышечной массы;
- ритмичность (использование сил инертности и эластичности), отрицательное значение имеет монотонность;
- периодические изменения позы человека во время работы
- организация рационального режима труда и отдыха заключается в чередовании работы и перерывов.

Физиолого-гигиенические принципы трудового воспитания, обучения и профессионального образования

- Для сохранения правильной рабочей позы и обеспечения безопасности труда необходимо соблюдать определенные расстояния между рабочими местами.
- Их величина зависит от характера рабочей позы, амплитуды рабочих движений, необходимости движения в процессе работы, размеров инструмента и материала.



Классификация условий трудовой деятельности



УСЛОВИЯ ТРУДА

**СОВОКУПНОСТЬ ФАКТОРОВ,
ОКАЗЫВАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И
РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА В
ПРОЦЕССЕ ТРУДА**

**ФАКТОРЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ**

**ВРЕДНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ
ФАКТОРЫ: ФИЗИЧЕСКИЕ,
ХИМИЧЕСКИЕ, БИОЛОГИЧЕСКИЕ**

**ФАКТОРЫ ТРУДОВОГО
ПРОЦЕССА**

**ТЯЖЕСТЬ ТРУДА И
МОНОТОННОСТЬ ТРУДА**

2.2.1 Гигиеническая оценка условий труда на рабочих местах

Критерии оценки

- 1 класс – оптимальные условия труда** (сохранение здоровья работников и поддержание высокого уровня работоспособности)
- 2 класс – допустимые (безопасные) условия труда** (отсутствует превышение нормативов, организм восстанавливается за время отдыха, состояние здоровья в будущем вне опасности)
- 3 класс – вредные условия труда** (превышение нормативов и угроза состоянию здоровья в будущем)
- 4 класс – опасные (экстремальные) условия труда** (уровни воздействия факторов в течение смены создают угрозу жизни, высокий риск развития тяжелых форм профзаболеваний)

ФАКТОРЫ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

Тяжесть труда

1. Физическая динамическая нагрузка;
2. Масса поднимаемого и перемещаемого груза;
3. Общее число стереотипных рабочих движений;
4. Величина статической нагрузки;
5. Характер рабочей позы;
6. Глубина и частота наклонов корпуса;
7. Перемещения в пространстве.

Напряженность труда

1. Интеллектуальные нагрузки;
2. Сенсорные нагрузки;
3. Эмоциональные нагрузки;
4. Степень монотонности нагрузок;
5. Режим работы.

2.2.1 Гигиеническая оценка условий труда на рабочих местах

Критерии оценки

- 1 класс – оптимальные условия труда** (сохранение здоровья работников и поддержание высокого уровня работоспособности)
- 2 класс – допустимые (безопасные) условия труда** (отсутствует превышение нормативов, организм восстанавливается за время отдыха, состояние здоровья в будущем вне опасности)
- 3 класс – вредные условия труда** (превышение нормативов и угроза состоянию здоровья в будущем)
- 4 класс – опасные (экстремальные) условия труда** (уровни воздействия факторов в течение смены создают угрозу жизни, высокий риск развития тяжелых форм профзаболеваний)

МЕДИЦИНСКИЕ ОСМОТРЫ РАБОТНИКОВ –

это лечебно-профилактические мероприятия, проводимые в целях выявления нарушения состояния здоровья работников, а также в целях охраны здоровья населения, предупреждения возникновения и распространения заболеваний.

Виды медицинских осмотров работников:

1. Предварительные
2. Периодические (*предрейсовые, предсменные и постоянные*)
3. Внеочередной



Профессиональные вредности . Классификация

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ВРЕДНОСТИ -
различные факторы производства,
оказывающие неблагоприятное
воздействие на состояние здоровья и
работоспособность человека.

1. Физические факторы:

Виброакустические
(шум, вибрация,
ультразвук,
инфразвук)



Аэрозоли
преимущественно
фиброгенного
действия (пыли)



Ионизирующие
излучения



Световая среда



Неионизирующие
электромагнитные
поля и излучения



2. Химический фактор

химические вещества, смеси, в т.ч.
некоторые вещества биологической
природы, получаемые химическим
синтезом или для контроля которых
используют методы химического анализа



3. Биологический фактор

- микроорганизмы-продуценты;
- живые клетки и споры, содержащиеся в бактериальных препаратах;
- патогенные микроорганизмы – возбудители инфекционных заболеваний



4. Факторы трудового процесса

Тяжесть труда



Напряженность труда

