

Безопасность жизнедеятельности

три группы задач решает безопасность деятельности

- идентификацию (распознавание) опасностей – вид, пространственные и временные координаты опасности, величина возможного ущерба и другие;
- профилактика идентифицированных производственных опасностей на основе сопоставления затрат и выгод;
- В соответствии с концепцией остаточного риска, часть идентифицированных опасностей с определенной вероятностью может реализоваться, например, при наступлении чрезвычайных ситуаций.

Безопасность деятельности

неблагоприятные факторы

- **характер и организация труда;**
- **взаимоотношения в трудовых коллективах;**
- **физические - статические и динамические перегрузки, подъем и перенос тяжестей, неудобное положение тела при работе, длительное воздействие на кожу, суставы, мышцы и кости;**
- **физиологические – недостаточная двигательная активность (гипокинезия);**
- **нервно-психические перегрузки – умственные перенапряжения, эмоциональные перегрузки, перенапряжение анализаторов.**

Безопасность деятельности

Опасные и вредные факторы

способны вызывать снижение работоспособности, появления острых и хронических отравлений и заболеваний с временной утратой трудоспособности **и подразделяются:**

- **на химические**, возникающие от токсических веществ, неблагоприятно воздействующих на организм;
- **на физические**, причиной которых могут быть шум, вибрация и другие колебательные воздействия, виды излучений; климатические воздействия- тепло, холод, влажность, сквозняки; атмосферное давление, уровень освещенности, а также фиброгенные пыли;
- **на биологические**, вызванные патогенными микроорганизмами, микробными препаратами, биологическими пестицидами, другими видами спорообразующей микрофлоры, микроорганизмами, являющимися продуцентами микробиологических препаратов

Безопасность деятельности

Классификация условий трудовой деятельности

1-ый класс

оптимальные условия труда обеспечивают максимальную производительность труда и минимальную напряженность организма человека

2-ой класс

допустимые условия труда характерны для уровней факторов среды и трудового процесса, не превышающих гигиенических нормативов

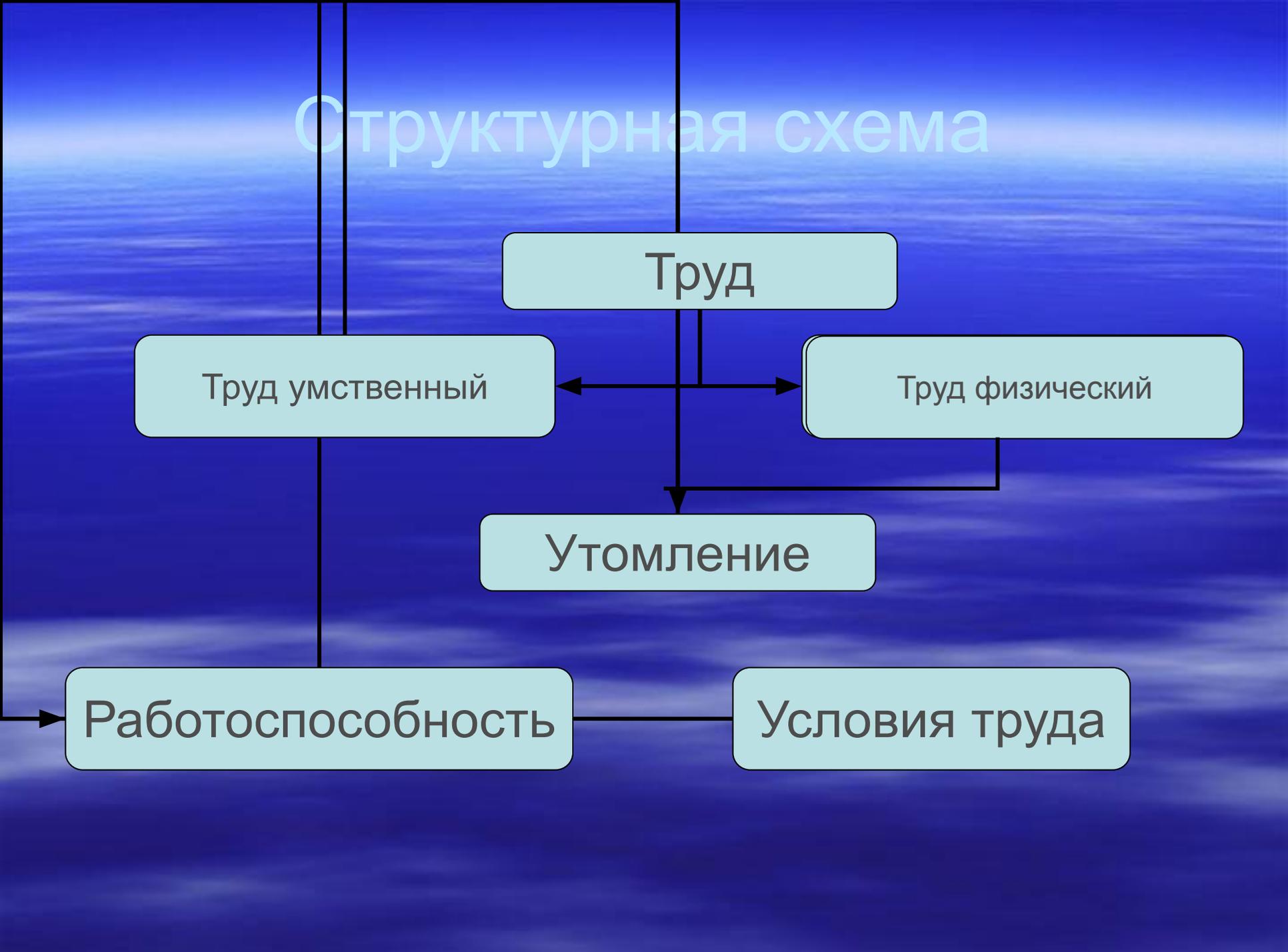
3-ий класс

вредные условия труда характеризуются наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие

4-ый класс

травмоопасные условия труда
Воздействие уровней производственных факторов на протяжении рабочей смены или части её создаёт угрозу для жизни или высокий риск возникновения острых профессиональных заболеваний

Структурная схема



Труд

Труд умственный

Труд физический

Утомление

Работоспособность

Условия труда

Безопасность жизнедеятельности

классификация форм трудовой деятельности

- 1. Ручная** - ручные трудовые операции применяются при отсутствии механизированных средств
- 2. Механизированная** -, форма труда изменяет характер мышечных нагрузок, усложняет программы действий и требуют специальных знаний и навыков
- 3. Автоматизированная** - исключает человека из процесса обработки предмета труда, который целиком выполняют механизмы
- 4. Дистанционного управления** - человек включен в систему управления как звено оперативное – чем менее автоматизирован процесс управления, тем больше участие человека
- 5. Конвейерная** - особенность заключается в разделении общего процесса на конкретные операции, строгой последовательности их выполнения на каждом рабочем месте
- 6. Умственного труда** - этот труд представлен профессиями , как то - диспетчеры, операторы, конструкторы, врачи, преподаватели, ученые, писатели, артисты, художники и другие

Безопасность деятельности

классификация форм интеллектуального труда

- Операторский** - функции управления и контроля процессами, связанными с переработкой большого объема информации и повышенной нервно-эмоциональной напряженностью
- Управленческий** - труд, характеризующийся чрезмерным ростом информации, быстрым принятием решения, личной ответственностью, периодическим возникновением конфликтных ситуаций
- Творческий** - труд, требующий значительного объема памяти, внимания и активного участия высшей нервной деятельности
- Труд учащихся и студентов** - высокая степень напряжения памяти, внимания, восприятия и наличием стрессовых ситуаций
- Преподавательский** - высокой степенью психических функций, эмоционального напряжения и стрессами
- Труд медицинских работников** - отличается постоянными контактами с больными, повышенной ответственностью, часто дефицитом времени и информации для принятия решения отличающийся организацией трудового процесса

Безопасность деятельности

при организации производственного процесса
следует учитывать:

- рациональную, с физиологической точки зрения, организацию труда;
- антропологические данные;
- психофизиологические особенности;
- анатомо-физиологические различия между женщинами и мужчинами;
- возможностями в отношении величины усилий, темпа и ритма выполняемых операций;
- мероприятия по снижению утомляемости человека;
- меры по повышению работоспособности работников

ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

Мотивация – это система факторов, вызывающих активность человека для реализации себя в процессе жизнедеятельности

Мотив – это внутренняя побудительная причина для удовлетворения потребности

Потребность – это состояние нужды в чем-либо, выступающая ориентиром деятельности человека

Безопасность деятельности

физиологические основы труда

- **трудовая деятельность** осуществляется благодаря -затратам энергии, мускулов, нервов, человеческого мозга
- **в процессе физиологической деятельности** изменяются не только мышцы, но и другие органы и системы организма – вентиляция легких, изменения дыхания, нагрузки приводят к изменению сердечно-сосудистой системы, водно-солевого обмена, ЦНС
- **умственная работа** связана с работой органов чувств , в первую очередь зрения, слуха; центральной нервной системы.
- **при тяжелой физической нагрузке** возможно торможение секреции и моторной функции желудка, а также переваривания и всасывания пищи
- **умеренная работа** улучшает условно-рефлекторную деятельность и снижает порог восприятия анализаторов

безопасность деятельности

утомление и переутомление

интенсивная работа, как физическая, так и умственная может привести к утомлению и переутомлению

- **утомление** - особое физиологическое состояние организма, возникающее после завершения работы и выражающееся во временном понижении работоспособности;
- Одним из объективных признаков утомления – это снижение производительности труда; субъективно же оно выражается в ощущении чувства усталости;
- утомление связано с изменениями физиологического состояния всего организма, однако, определяющими являются нарушения в центральной нервной системе;
- **переутомление** - длительное воздействие на организм вредных факторов производственной среды; основой переутомления служит несоответствие тяжести работы и продолжительности рабочего дня
- ослабление организма, снижение сопротивляемости внешним воздействия приводят к хроническому **переутомлению**

безопасность деятельности

профилактика утомления

- мерой профилактики является обоснование и внедрение в производственную деятельность наиболее целесообразного режима труда и отдыха;
- профилактика утомления путем рационализации трудового процесса по экономии и ограничению движений при работе;
- длительность перерывов при выполнении одинаковой работы должна соответствовать возрастным особенностям организма;
- активный отдых, в частности физические упражнения во время коротких производственных перерывов;
- эмоциональный настрой и снятие нервно-психического напряжения в кабинетах релаксации и психологической разгрузки;
- при отдыхе происходит не только снятие утомления, но и потеря положительных свойств, приобретаемых во время работы;