План

1 Общие понятия о трудовой деятельности человека.

2 Общие сведения об организме человека и его взаимодействии с окружающей средой.

3 Условия труда. Неблагоприятные последствия воздействий труда на человека.

4 Основные принципы обеспечения безопасности труда.

5 Основные принципы обеспечения охраны труда.

**1 Общие понятия о трудовой деятельности человека.**

Человек в процессе своей деятельности постоянно включается в чрезвычайно многообразные отношения и сферы общественной жизни. Даже на протяжении одного дня жизни он может входить в состав самых разных социальных групп и в соответствии с этим выполнять все новые и новые социальные роли, предписываемые той или иной социальной группой.

Формирование социальных связей, наиболее подвижных, изменчивых на уровне малых социальных групп (производственные коллективы) и относительно устойчивых на уровне классовых, национальных и других отношений (макроструктура), является результатом исторического развития общества.

Деятельность - это вид активности, направленный на такое изменение внешней среды и самого человека, в результате которого получается нечто новое. Активная деятельность имеет фундаментальное и основополагающее значение для существования человеческого общества. Многообразие общественной жизни предполагает многообразие видов деятельности. Деятельность, является особенностью человеческого бытия, что отличает его от животного мира.

Любой вид деятельности предполагает наличие и взаимосвязь следующих компонентов:

- человека (или субъекта) с его целями, ценностями, знаниями и навыками;

- операций целесообразной деятельности;

- объектов, на которые направлена деятельность субъекта в процессе этих операций.

В видах человеческой деятельности часто выделяют труд как разновидность социальной деятельности человека, направленной на преобразование среды его существования. Все виды деятельности обладают признаками «труда», отличающими человека от животного.

Труд как целесообразная деятельность человека начался с изготовления орудий труда. Использование орудий труда является специфически человеческой особенностью.

Средства труда - это различные устройства, служащие для усиления мускульных (а позднее и умственных) возможностей человека.

Развитие современного общества не возможно без социального партнѐрства между работником и работодателем. Каким путѐм будет развиваться это партнѐрство, во многом зависит от того, как решаются вопросы охраны труда на конкретном предприятии, и в государстве.

**2 Общие сведения об организме человека и его взаимодействии с окружающей средой.**

Современная медицина определяет здоровье как способность организма к самосохранению и совершенной само регуляции, поддержанию гомеостаза, а также как способность человека оптимально удовлетворять свои материальные и духовные потребности. Потенциал физической, психической, умственной деятельности служит важнейшим залогом полноценной жизни человека, а, следовательно, и общества. Болезнь же является вещественной альтернативой здоровья. Это качественно новое состояние организма, которое определяется как нарушение оптимального психосоматического состояния и способности удовлетворять свои потребности. При этом понятие болезни тесно связано с понятием нормы как функционального оптимума биологической системы, и патологии как нарушения этой нормы. Причинами болезней сегодня считается не индивидуальное, а совместное действие внешних и внутренних факторов, роль которых меняется в зависимости от уровня развития общества.

В уставе Всемирной организации здравоохранения указывается, что здоровье населения следует понимать как состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только как отсутствие болезни или физических дефектов.

Адаптивная и экологическая норма отражают те или иные параметры сохранения приспособительных структур и функций определенного иерархического уровня. Она включает в себя также все жизненно важные биоэнергетические и экологические элементы и компоненты. В то же самое время адаптивная и экологическая норма показывают степень максимально допустимого воздействия на человека, которая обеспечивает выживание и оптимальное сохранение структуры и динамических качеств экосистемы. Ведь они находятся в диалектической и органической связи с естественной природой и адаптационной выносливостью человека, с его материальной и духовной деятельностью. При практическом использовании адаптивной и экологической нормы необходимо всегда учитывать психобиоэнергетические и экологические факторы неопределенности и неполноты знания, экоадаптационного риска и нарушения, которые могут привести к аномалиям и патологиям в экосистемах и природе, в обществе и человеке.

По определению Всемирной организации здравоохранения, «здоровье это состояние полного физического, психического и социального благополучия человека».

**3 Условия труда. Неблагоприятные последствия воздействий труда на человека.**

Несчастный случай на производстве - это случай воздействия на работающего опасного производственного фактора при выполнении им трудовых обязанностей или заданий руководителя работ.

Отравление профессиональное - это нарушение здоровья человека в результате непродолжительного действия вредных веществ на дыхательные пути, пищеварительный тракт, кожу. Момент смерти человека определяется по факту прекращения деятельности его мозга.

Производственная деятельность - совокупность действий работников с применением средств труда, необходимых для превращения ресурсов в готовую продукцию, включающих в себя производство и переработку различных видов сырья, строительство, оказание различных видов услуг.

Безопасные условия труда - условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено. Либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов.

Вредный производственный фактор - производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к травме работника.

Безопасность производственной деятельности персонала зависит от состояния организации рабочего места, оборудования, технологической оснастки и приемов труда работающего. Безопасность производственного процесса - это свойство данного процесса сохранять его безопасное состояние при протекании в заданных режимах в течение установленного времени. Безопасность человека в процессе производственной деятельности обеспечивается применением максимально безопасных вариантов технологических процессов, выбором максимально безопасных оборудования и средств защиты, максимально безопасными вариантами организационно-технических мероприятий и правил личного поведения.

Опасные и вредные производственные факторы делятся на:

Физические факторы:

- движущиеся машины и механизмы, подвижные элементы машин и оборудования, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;

- запыленность и загазованность воздушной среды;

- отклонение от нормы параметров микроклимата;

- повышенный уровень шума, ультразвука, инфразвука;

- повышенный уровень вибрации;

- электрический ток и статическое электричество;

- электромагнитное излучение, повышенный уровень магнитной и электрической составляющих;

- ионизирующее излучение;

- недостатки освещения, его пульсация, повышенное инфракрасное и ультрафиолетовое излучение.

Химические факторы:

- обще токсические;

- раздражающие;

- сенсибилизирующие;

- канцерогенные;

- мутагенные, влияющие на репродуктивную функцию человека.

Биологические факторы:

это микроорганизмы, воздействие которых вызывает заболевания.

Психофизиологические факторы:

- физические перегрузки (статические, динамические, гиподинамия);

- нервно-психические перегрузки (умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, эмоциональные перегрузки, монотонность труда).

Потенциальная опасность и риск .

Любая деятельность, как производственная, так и бытовая, потенциально опасны.

Совокупность условий взаимодействия человека и производственной среды, при которых потенциальные опасности превращаются в реальные, называются обстоятельствами, а непосредственные события, следствием которых стал несчастный случай или авария, - причинами несчастных случаев и аварий.

Здоровье человека в значительной степени зависит от тяжести и напряженности трудового процесса.

**4 Основные принципы обеспечения безопасности труда.**

Работа в опасных условиях допускается в крайних случаях, например при чрезвычайных ситуациях, локализации и ликвидации аварии, проведении спасательных работ, когда не проведение работы грозит катастрофическими последствиями, человеческими и большими материальными потерями.

В зависимости от тяжести и напряженности труда, степени вредности или опасности условий труда определяется размер заработной платы, продолжительность отпуска, размер доплат и ряд других устанавливаемых льгот, призванных компенсировать отрицательные для человека последствия трудовой деятельности.

Таким образом, речь идет о создании таких условий, при которых негативные воздействия не превышали бы защитных способностей организма. Для того чтобы выбирать средства и методы защиты от негативных факторов, необходимо знать их основные характеристики и действие на человека. Полностью исключить воздействие на человека негативных факторов практически невозможно как с технической, так и с экономической точек зрения. Иногда это и нецелесообразно, так как даже в естественной природной среде человек подвергается их воздействию - на нашей планете существует естественный радиационный и электромагнитный фон, в воздухе и воде содержатся вредные вещества, выделяемые природными источниками и т. д.

В рабочей зоне необходимо обеспечить такие уровни негативных факторов, которые не вызывают ухудшения состояния здоровья человека, заболеваний. Для исключения необратимых изменений в организме человека медики-гигиенисты ограничивают воздействие негативных факторов предельно допустимыми уровнями.

Предельно допустимый уровень (ПДУ) - это максимальное значение негативного фактора, который, воздействуя на человека (изолированно или в сочетании с другими факторами) в течение рабочей смены. Воздействует ежедневно, на протяжении всего периода трудового стажа, не вызывает у него и у его потомства биологических изменений, в том числе заболеваний, а также психологических нарушений (снижения интеллектуальных и эмоциональных способностей, умственной работоспособности).

Для химической группы негативных факторов предельно допустимые уровни выступают в виде предельно допустимых концентраций (ПДК). При установлении ПДУ (ПДК) руководствуются следующими основными принципами:

приоритетность всех медицинских и биологических показаний перед прочими подходами (техническая достижимость, экономические возможности, целесообразность и пр.);

пороговость всех типов действия негативных факторов , т. е. признание существования порога воздействия негативного фактора, ниже которого не наблюдается никакого отрицательного влияния (следует заметить, что для ряда негативных факторов, в частности радиации, принцип пороговости подвергается сомнению).

**5 Основные принципы обеспечения охраны труда.**

Социальное значение охраны труда заключается в содействии росту эффективности общественного производства путем непрерывного совершенствования и улучшения условий труда, повышения его безопасности, снижения производственного травматизма и заболеваемости.

Социальное значение охраны труда проявляется во влиянии на изменение трех основных показателей, характеризующих уровень развития общественного производства.

Рост производительности труда в результате увеличения фонда рабочего времени за счет сокращения внутрисменных простоев путем предупреждения преждевременного утомления, снижения числа микротравм, уменьшения целодневных потерь рабочего времени по причинам временной нетрудоспособности из-за травматизма, профессиональной и общей заболеваемости.

Сохранение трудовых ресурсов и повышение профессиональной активности работающих за счет улучшения состояния здоровья, увеличило среднюю продолжительность жизни, что сопровождается увеличением трудового стажа; повышения профессионального уровня вследствие роста квалификации и мастерства.

Экономическое значение охраны труда определяется эффективностью мероприятий по улучшению условий и повышению безопасности труда и является экономическим выражением социального значения охраны труда. Экономическое значение охраны труда определяется результатами изменения социальных показателей, которые определяются следующими экономическими факторами.

Повышение производительности труда, а, следовательно, и экономических результатов деятельности предприятия за счет создания комфортных условий для трудовой деятельности, например, путем обеспечения оптимальных параметров микроклимата, освещения и световой среды, учета психофизиологических и эргономических особенностей труда, формирования оптимальных режимов труда и отдыха, проведения лечебно-профилактических мероприятий.

Увеличение фонда рабочего времени за счет сокращения времени неявки на работу из-за травм и заболеваний. Следует обратить внимание на то, что условия труда существенно влияют не только на профессиональную заболеваемость, но и на возникновение и длительность общих заболеваний.

Экономия расходов на льготы и компенсации за работу в неблагоприятных условиях труда. Такие льготы и компенсации, как сокращенный рабочий день и дополнительный отпуск, связаны со значительными трудовыми потерями и сопровождаются выплатами больших денежных сумм за фактически не отработанное время. Такие разновидности льгот и компенсаций, как повышенные тарифные ставки, льготные пенсии, лечебно-профилактическое питание, бесплатная выдача молока, также требуют больших денежных средств. Создание условий, соответствующих допустимым нормативным требованиям, позволяет частично или полностью сократить эти расходы.

Снижение затрат из-за текучести кадров по условиям труда. Тяжелый труд, неблагоприятные санитарно-гигиенические условия труда, монотонность работы и т. п. является немаловажной причиной увольнения работников по собственному желанию. Текучесть рабочей силы наносит существенный экономический ущерб предприятию, т. к. требуются затраты денежных средств на процесс увольнения-найма, процесс обучения и стажировки вновь поступившего на работу. При этом до приобретения необходимого опыта и навыков производительность труда вновь поступившего на работу невелика.

Социальное значение охраны труда заключается в содействии росту эффективности общественного производства путем непрерывного совершенствования и улучшения условий труда, повышения его безопасности, снижения производственного травматизма и заболеваемости. Социальное значение охраны труда проявляется во влиянии на изменение трех основных показателей, характеризующих уровень развития общественного производства.

Рост производительности труда в результате увеличения фонда рабочего времени за счет сокращения внутрисменных простоев путем предупреждения преждевременного утомления, снижения числа микротравм, уменьшения целодневных потерь рабочего времени по причинам временной нетрудоспособности из-за травматизма, профессиональной и общей заболеваемости.

Смерть работника, это потеря возможности нормального существования его иждивенцев, что в свою очередь становится причиной большого количества социальных проблем для общества.