

# Охрана труда и техника безопасности



**ОХРАНА ТРУДА**

- пожарная безопасность
- электробезопасность
- правила ОТ

# Глава 1. Организационные основы безопасного труда

- 1.1. Задачи и функции охраны труда
- 1.2. Основные понятия и термины безопасности труда
- 1.3. Опасность производственной среды
- 1.4. Понятие травмы, профессионального заболевания
- 1.5. Психологические причины травматизма

# Главная задача охраны труда

Обеспечение мер безопасности труда работников во время исполнения ими служебных обязанностей, а так же контроль выполнения предус  
профилактических мероприя



Министерство труда и социального развития

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 8 февраля 2000 г. N 14

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ

ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ СЛУЖБЫ ОХРАНЫ  
ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИИ

# Основные функции охраны труда

- учет и анализ состояния и причин производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами;
- оказание помощи подразделениям в организации и проведении измерений параметров опасных и вредных производственных факторов, в оценке травмобезопасности оборудования, приспособлений;
- организация, методическое руководство аттестацией рабочих мест по условиям труда, сертификацией работ по охране труда и контроль за их проведением;
- проведение совместно с представителями соответствующих подразделений и с участием уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда профессиональных союзов или иных уполномоченных работниками представительных органов проверок, обследований технического состояния зданий, сооружений, оборудования, машин и механизмов, приспособлений, средств коллективной и индивидуальной защиты работников, состояния санитарно-технических устройств, работы вентиляционных систем на соответствие требованиям охраны труда;

# Основные функции охраны труда

- участие в работе комиссий по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных объектов производственного назначения, а также в работе комиссий по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований охраны труда;
- согласование разрабатываемой в организации проектной, конструкторской, технологической и другой документации в части требований охраны труда;
- разработка совместно с другими подразделениями планов, программ по улучшению условий и охраны труда, предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний, заболеваний, обусловленных производственными факторами; оказание организационно-методической помощи по выполнению запланированных мероприятий;

# Основные функции охраны труда

- участие в составлении разделов коллективного договора, касающихся условий и охраны труда, соглашения по охране труда организации;
- оказание помощи руководителям подразделений в составлении списков профессий и должностей, в соответствии с которыми работники должны проходить обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, а также списков профессий и должностей, в соответствии с которыми на основании действующего законодательства работникам предоставляются компенсации за тяжелую работу и работу с вредными или опасными условиями труда.

# Значение охраны труда

- Экономическое
- Социальное
- Правовое





# Основные понятия и термины безопасности труда

*Безопасность труда* — это такое состояние условий труда, при котором исключено негативное воздействие на работника вредных производственных факторов

*Техника безопасности* — это система организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих людей опасных производственных факторов

---

# Основные понятия и термины безопасности труда

*Орана труда* -  
совокупность законодательных  
актов,  
направленных на обеспечение  
безопасности

жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности. Она включает в себя правовые, социально-экономические, санитарно-гигиенические, психофизические, лечебно-профилактические и противоэпидемические мероприятия, гарантии предоставления медицинской помощи в случае утраты здоровья.



# Основные понятия и термины безопасности труда

*Производственная санитария* — это гигиенические и санитарно-технические мероприятия, направленные на предупреждение воздействия на работников вредных производственных факторов.

*Гигиена труда* — это область науки, изучающая трудовую деятельность человека и производственную среду с точки зрения их влияния на организм, разрабатывающая меры и гигиенические нормативы, направленные на оздоровление условий труда и предупреждение профессиональных заболеваний.

Задачи гигиены труда:

- 1) определение предельно допустимых уровней вредных факторов;
- 2) классификация условий трудовой деятельности;
- 3) оценка тяжести и напряженности трудового процесса;
- 4) рациональная организация режима труда и отдыха;
- 5) организация рабочего места;
- 6) изучение психофизиологических аспектов трудовой деятельности.

# Основные понятия и термины безопасности труда

*Рабочее место* - площадь на которой совершается трудовая деятельность работника.

*Рабочая зона* - пространство, ограниченное высотой 2 метра от уровня пола, где находится рабочее место.



*Условия труда* - совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на работоспособность человека. По степени отклонения от гигиенических нормативов различают оптимальные, допустимые, вредные и опасные условия труда.

Рабочая среда характеризуется уровнями ПДК и ПДУ. Единица измерения предельно допустимой концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе —  $[мг/м^3]$ .

По степени опасности вещества подразделяются на несколько групп:

- 1) малоопасные (бензин, этиловый спирт, аммиак, ацетон);
- 2) умеренно опасные (стеклопластик, табак);
- 3) высокоопасные (хлор);
- 4) чрезвычайно опасные (свинец, марганец).



Предельно допустимый уровень (ПДУ) факторов рабочей среды должен быть таким, чтобы в течение рабочего дня (8 ч) и в течение не более 40 ч в неделю у работника не наблюдалось отклонений в состоянии здоровья.

# Опасность производственной среды

**Потенциальная опасность** – возможность воздействия на работника неблагоприятных или вредных производственных факторов.

*Вредный производственный фактор* – это такой фактор, воздействие которого на человека в течении длительного времени приводит к его заболеванию или снижению работоспособности.



# Опасность производственной

**среды** *Опасный производственный фактор*, как правило, приводит к травме или утрате трудоспособности.

Различают два вида риска: мотивированный (обоснованный) и немотивированный (необоснованный).

✓ Мотивированный (обоснованный) - в случае производственных аварий, спасения людей и материальных ценностей человек сознательно идет на риск, превышающий приемлемый

✓ *Немотивированным (необоснованным)* называется риск, превышающий приемлемый и возникающий в результате нежелания работником использовать средства защиты или выполнять требования безопасности.

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА:

Физические

Биологические

Химические

Психофизиологические



## ФАКТОРЫ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА



*Тяжесть труда* – уровень нагрузки на опорно-двигательный аппарат человека.

Характеризуется :  
массой перемещаемого груза  
числом движений  
частотой наклона туловища  
числом перемещений в пространстве

*Напряженность труда* влияет на эмоциональную сферу работника, центральную нервную систему. Ее определяют следующие факторы: режим работы, степень монотонности выполняемых операций, интеллектуальные нагрузки.

Характеризуется :

- ✓ Режим работы
- ✓ Степень монотонности
- ✓ Интеллектуальные нагрузки





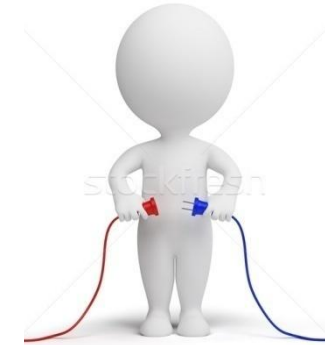
# Понятие травмы, профессионального заболевания



*Травма* — это повреждение тканей организма человека, вызванное каким-либо фактором внешней среды.

травмы подразделяются:

- на механические
- химические
- баротравмы
- термические
- электротравмы
- психические



*Профессиональное заболевание* — это заболевание, связанное с воздействием вредного фактора, влияющего длительное время на работника в условиях производства.

*Несчастный случай* — это непредвиденное событие, неожиданное стечение обстоятельств, приведшее к травме.

# Психологические причины травматизма

1) нарушение мотивационной части действий человека, которое проявляется в нежелании действия, обеспечивающего безопасность. Эти нарушения возникают, если человек недооценивает опасность, склонен к риску, критически относится к техническим рекомендациям, обеспечивающим безопасность.

2) нарушение ориентировочной части действий человека, которое проявляется в незнании норм и способов обеспечения безопасности, правил эксплуатации оборудования;

3) нарушение исполнительской части действий человека, которое проявляется в невыполнении правил и инструкций по безопасности из-за несоответствия психофизических возможностей человека. Это могут быть недостаточная координация движения

# Психологические причины травматизма

Наибольший уровень травматизма наблюдается у молодых работников и у лиц, имеющих стаж более 15...20 лет. Наивысший уровень травматизма у молодых работников имеет место в первый год работы.

Психологические причины формирования опасных ситуаций и травматизма на производстве определенной степени зависят от типа темперамента, образования, воспитания.

*Экономия сил* – свойственное человеку желание достигать цели с наименьшей затратой сил, энергии.



## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

---

1. Дайте определения понятий «техника безопасности» и «охрана труда». В чем их сходство и в чем различие?
2. Обоснуйте значимость соблюдения правил техники безопасности и охраны труда для обеспечения здоровьесбережения и сохранения работоспособности работника.
3. В чем заключается социальное значение охраны труда?
4. Дайте определение понятия «производственный фактор». Какие вредные производственные факторы могут оказывать влияние на здоровье работника из области компьютерных технологий?
5. Дайте определения травмы и профессионального заболевания. В чем их различие?

## Практические задания

1. Заполните таблицу «Условия труда».

| Степень отклонения от гигиенических нормативов | Факторы производственной среды | Влияние на работника |
|--|--------------------------------|----------------------|
| Оптимальные                                    |                                |                      |
| Допустимые                                     |                                |                      |
| Вредные  |                                |                      |
| Опасные  |                                |                      |

2. Заполните пустые ячейки в таблице «Классификация производственных факторов».

| Класс оптимальных и вредных производственных факторов | Примеры  |
|---|--|
| Физические  |  |
| Химические  |  |
|   | Патогенные микроорганизмы и продукты жизнедеятельности |
|   | Нервно-психические перегрузки, физические перегрузки   |

3. Дайте определения понятий «травма» и «профессиональное заболевание». Чем они отличаются?

4. Составьте таблицу «Виды травм», в которой приведите примеры травм и способы их предотвращения.

# Задания для самостоятельной работы

## Темы сообщений

1. Гигиена труда как важнейший аспект охраны труда.
2. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
3. Основные принципы функционирования службы охраны труда.
4. Основные направления деятельности службы охраны труда в нашем регионе.
5. Основные направления деятельности предприятия для предотвращения травматизма работников.
6. Соблюдение техники безопасности труда на рабочем месте как средство предотвращения травматизма работника.