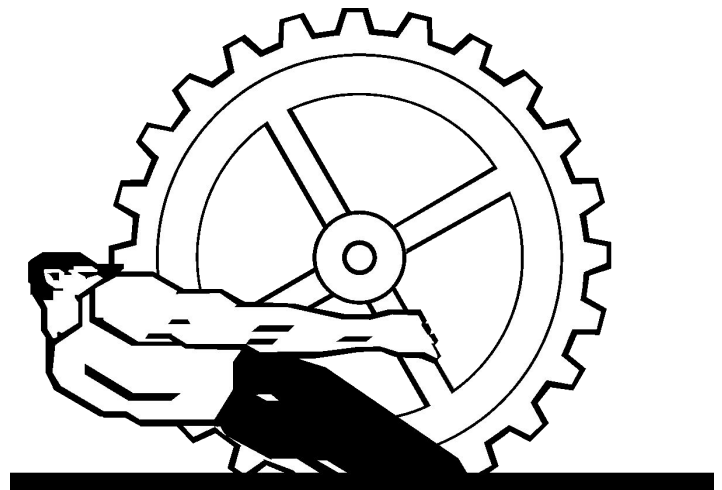


# УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Правовые и нормативно-технические основы БЖД
2. Организационные основы управления
3. Производственный травматизм



# Основные законодательные документы

## 1. охрана труда

- Конституция РФ (1993)
- Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ» (1999)
- Трудовой кодекс РФ (2001 г., введен в действие с 1.02.2002 г.)
- Эти законы определяют обязанности работодателя по обеспечению безопасности и условий труда; права и обязанности работников; требования к работникам, занятым на тяжелых работах с вредными условиями труда; требования безопасности к производственным зданиям, сооружениям, оборудованию и т.д.

- ▶ Эти законы определяют обязанности работодателя по обеспечению безопасности и условий труда; права и обязанности работников; специальные требования к работникам, занятым на тяжелых работах с вредными условиями труда; требования безопасности к производственным зданиям, сооружениям, оборудованию; материальную ответственность предприятий за ущерб, причиненный повреждением здоровья

## 2. Правовая основа охраны окружающей среды

- «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1999);
- «Об охране окружающей природной среды» (2002);
- «О недрах» (1992);
- «Об охране атмосферного воздуха» (1982);
- Водный кодекс РФ (1995);
- Земельный кодекс РФ (1991);
- и др.

### **3. Правовая основа организации работ в условиях чрезвычайных ситуаций**

- «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (1997);
- «О защите населения и территории от ЧС природного и техногенного характера» (1994);
- «О пожарной безопасности» (1994);
- и др.

# Нормативно-техническая документация

## 1. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) Госстандарта России:

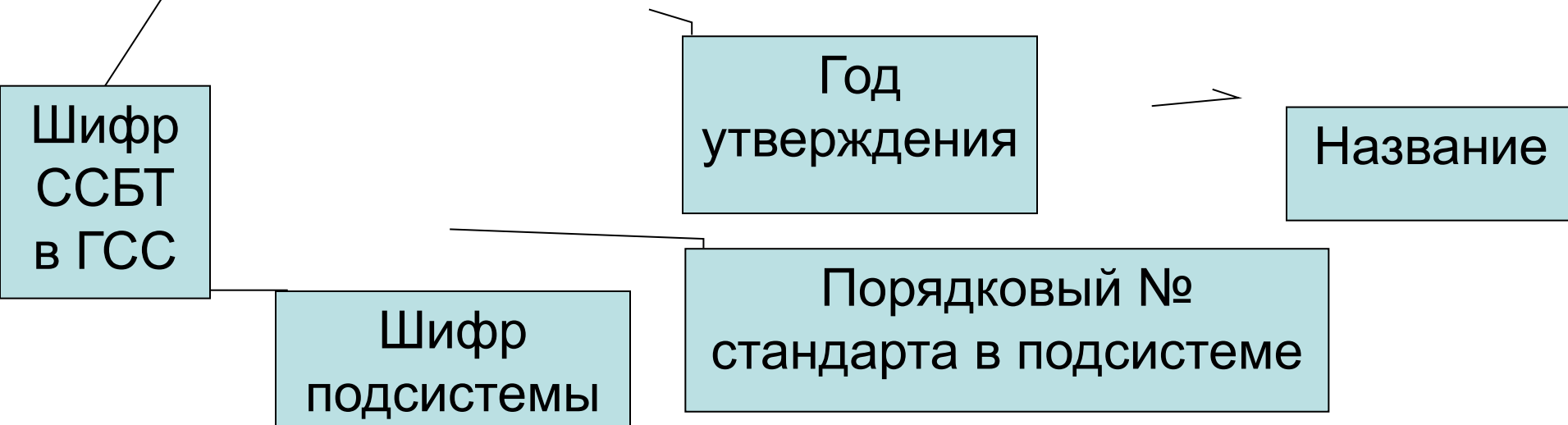
- Государственные стандарты ГОСТ
- Отраслевые стандарты ОСТ
- Стандарты предприятий СТП

ССБТ - многоуровневая система взаимосвязанных стандартов, направленных на обеспечение безопасности труда.

Шифр – 12. ССБТ включает несколько подсистем, имеющих код от 0 до 9

# Система обозначений ССБТ

ГОСТ 12.1.006–84. ССБТ. ЭМП РЧ. Общие требования безопасности



**Подсистема 0** – организационно-методические стандарты: цель, задачи, структура, терминология;  
**1** – стандарты требований по видам опасных и вредных производственных факторов, **2** – стандарты требований безопасности к производственному оборудованию, **3** – к производственным процессам, **4** – к средствам защиты, **5** – к зданиям и сооружениям, **6-9** – резервные подсистемы

- 2. Гигиенические нормативы (ГН), санитарные нормы (СН), Санитарные правила и нормы (СанПиН) Минздрава России**
- 3. Система строительных норм и правил (СНиП) Госстроя России**
- 4. Правила устройства и безопасной эксплуатации (ПУБЭ), правила безопасности (ПБ) пожарной, радиационной, технической, электробезопасности и т.д. соответствующих федеральных надзоров России**
- 5. Правила по ОТ и инструкции по ОТ:**
  - межотраслевые (ПОТ М) Минтруда РФ,
  - отраслевые (ПОТ О), типовые отраслевые инструкции по ОТ (ТОИ) федеральных органов исполнительной власти
- 6. Организационно-методические документы**
  - положения П,
  - методические указания МУ,
  - рекомендации Р



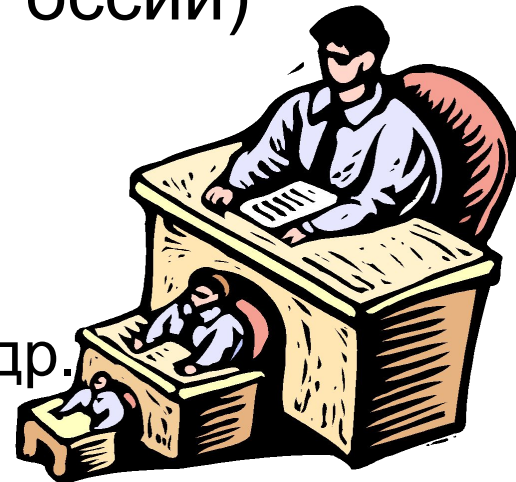
- 7. Общефедеральные нормативные документы (ОНД) Министерства природных ресурсов РФ**
- 8. Система стандартов «Охрана природы»** (шифр 17 в ГСС) Состоит из 10 комплексов стандартов, каждый комплекс включает в себя 8 групп стандартов
  - ✓ *ГОСТ 17.2.1.03-84 Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения*
- 9. Система стандартов «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»**  
(шифр 22 в ГСС) 10 групп стандартов
  - ✓ *ГОСТ Р 22.0.01 – 94. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения*

## 2. Организационные основы управления

- Государственное управление охраной труда осуществляется Правительством РФ непосредственно или по его поручению федеральным органом исполнительной власти по труду и другими федеральными органами исполнительной власти.



- Министерство здравоохранения и социального развития РФ (Минздравсоцразвития России) (Департамент трудовых отношений);
- в отраслях экономики:  
Минэкономразвития РФ, Минфин РФ,  
Минпромнауки РФ, Минобрнауки РФ и др.



# Надзор и контроль за соблюдением законодательных и нормативных правовых актов

► **Надзор и контроль за охраной труда осуществляется через государственный надзор и ведомственный контроль:**

- Федеральная инспекция труда РФ
- Государственный санитарный и эпидемиологический надзор России (Госсанэпиднадзор)
- Пожарный надзор России
- Федеральный технический надзор России (Ростехнадзор)
- Государственный энергетический надзор России (Госэнергонадзор)

- **Государственная экспертиза условий труда** контролирует условия труда, качество проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, готовит предложения об отнесении организаций к классу профессионального риска в соответствии с результатами сертификации работ по охране труда.
- **Общественный контроль** на предприятии осуществляется через уполномоченного по охране труда профсоюза или трудового коллектива.

## ▶ **Виды контроля:**

- ✓ Оперативный контроль, проводимый руководителем работ и другими должностными лицами;
- ✓ Контроль требований безопасности труда при аттестации рабочих мест;
- ✓ Контроль со стороны службы ОТ предприятия
- ✓ Ведомственный контроль вышестоящих организаций;
- ✓ Государственный надзор за выполнением требований охраны труда

# Организация работ по охране труда на предприятиях

- ФЗ “Об основах охраны труда в РФ” - обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагаются на работодателя
- По Трудовому кодексу РФ на предприятии с численностью работников более 100 человек создается служба ОТ или вводится должность специалиста по ОТ. При меньшей численности решение принимается работодателем с учетом специфики отрасли.

# Функции службы охраны труда предприятия

- Учет и анализ состояния и причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- Оказание помощи подразделениям в организации и проведении измерений параметров ОВПФ;
- Организация работы по аттестации рабочих мест;
- Проведение проверок оборудования, средств защиты на соответствие требованиям ОТ;
- Организация обучения по ОТ работников организации;
- Разработка программ по улучшению условий и ОТ
- И др.

# Аттестация рабочих мест по условиям труда

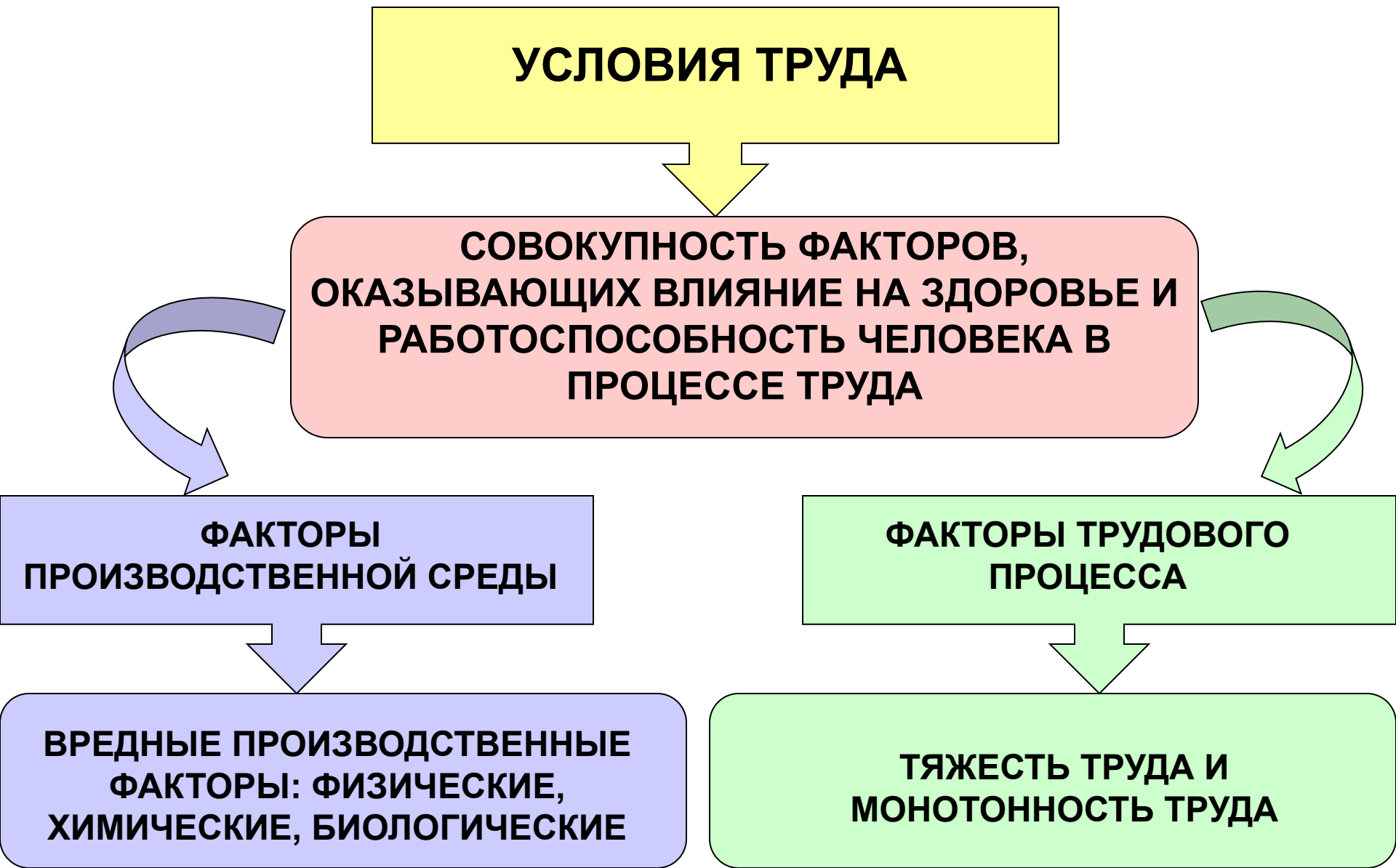
- ФЗ «Об основах охраны труда в РФ»
- Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, утв. Постановлением Минтруда в 1997 г.
- Это система анализа и оценки рабочих мест для проведения оздоровительных мероприятий, ознакомления работающих с условиями труда, сертификации производственных объектов, подтверждения или отмены права предоставления компенсации и льгот работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда



# Аттестация рабочих мест по условиям труда включает:

- ✓ гигиеническую оценку соответствующих условий и характера труда,
  - ✓ оценку травмобезопасности рабочих мест,
  - ✓ учет обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты.
- 
- Аттестация рабочих мест проводится не реже одного раза в 5 лет с момента проведения последних измерений.

# 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**

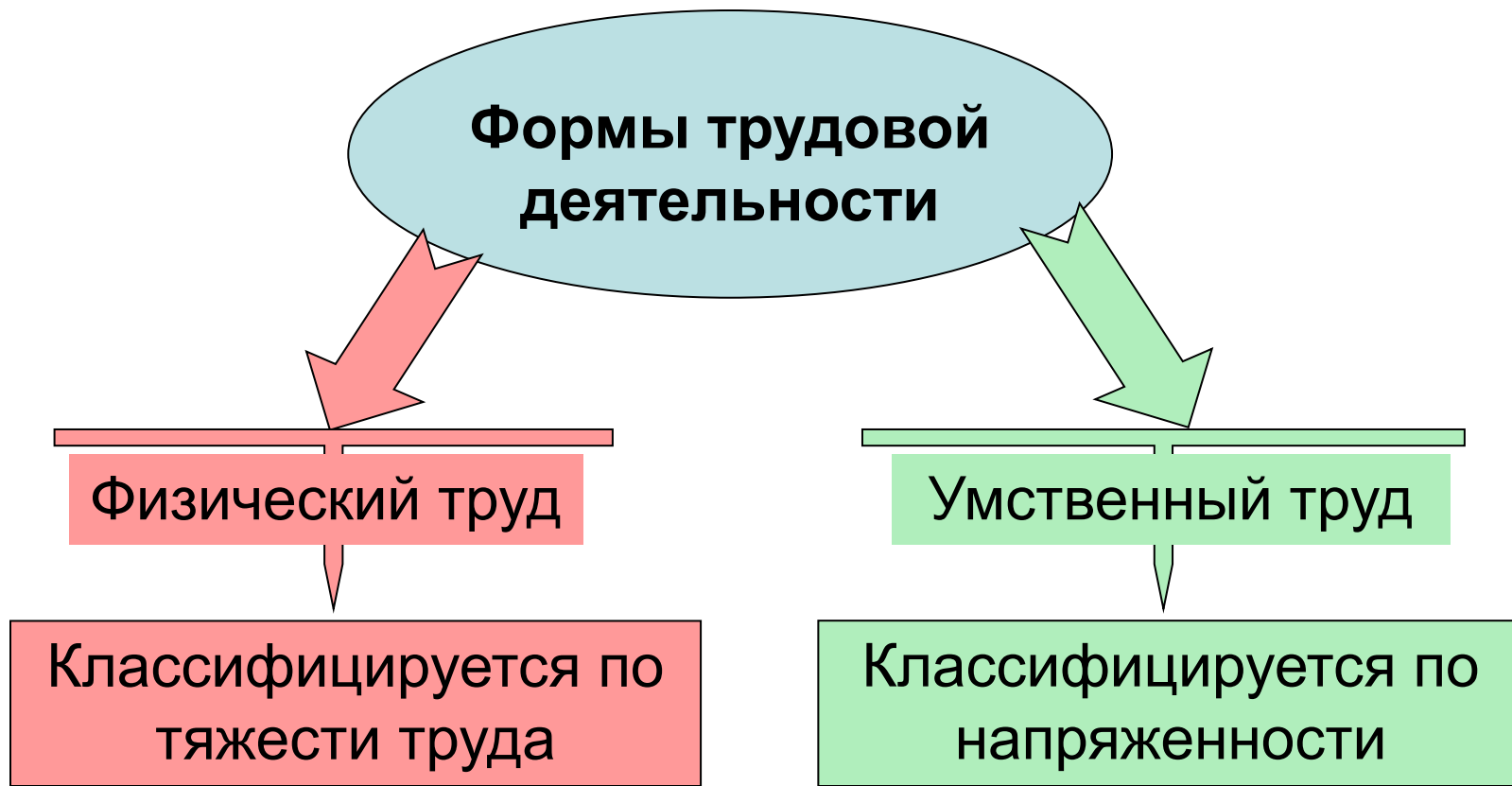
- Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация.

# Классификация условий труда по степени опасности и вредности

- **1-й класс – оптимальные (комфортные) условия труда.**
- **2-й класс – допустимые условия труда.**
- Оптимальные и допустимые условия труда безопасны
- **3-й класс – вредные условия труда.**
- четыре степени вредности: 3.1; 3.2; 3.3; 3.4
- 3 кл - рабочее место условно аттестовано с внесением предложений по приведению его в соответствие с требованиями по ОТ.
- **4-й класс – травмоопасные (экстремальные) условия труда.**
- 4 кл - рабочее место не аттестовано и подлежит ликвидации или переоснащению.

# Тяжесть и напряженность труда

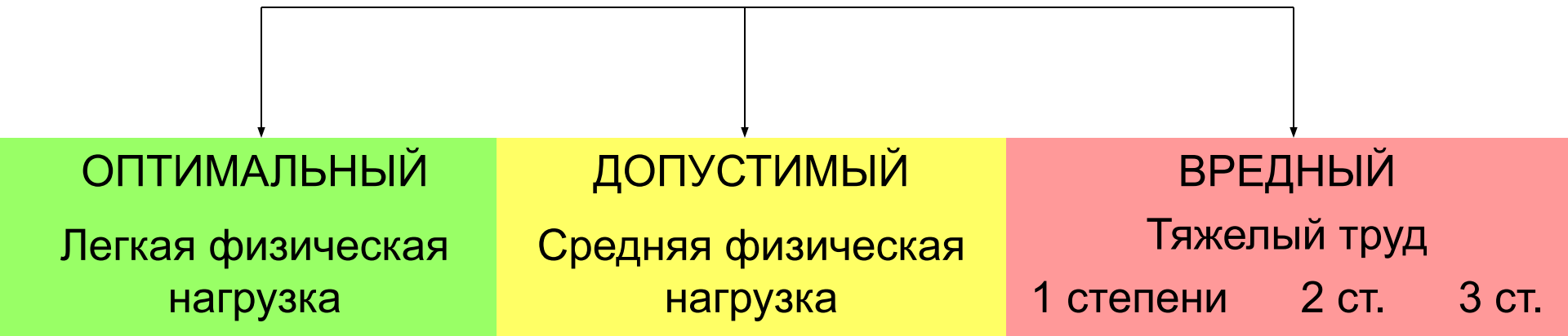
- Тяжесть и напряженность труда характеризуются степенью функционального напряжения организма.



# Тяжесть труда

- характеризуется физической динамической нагрузкой, массой поднимаемого и перемещаемого груза, общим числом стереотипных рабочих движений, величиной статической нагрузки, формой рабочей позы, степенью наклона корпуса, перемещениями в пространстве.
- 1 кл – оптимальный (легкая физическая нагрузка,
- 2 кл – допустимый (средняя физическая нагрузка)
- 3 кл – вредный (тяжелый труд): 3 степени

# Классификация условий труда по показателям тяжести трудового процесса



<b>М</b>	15 кг	30 кг	> 30 кг		
<b>Ж</b>	5 кг	10 кг	> 10 кг		

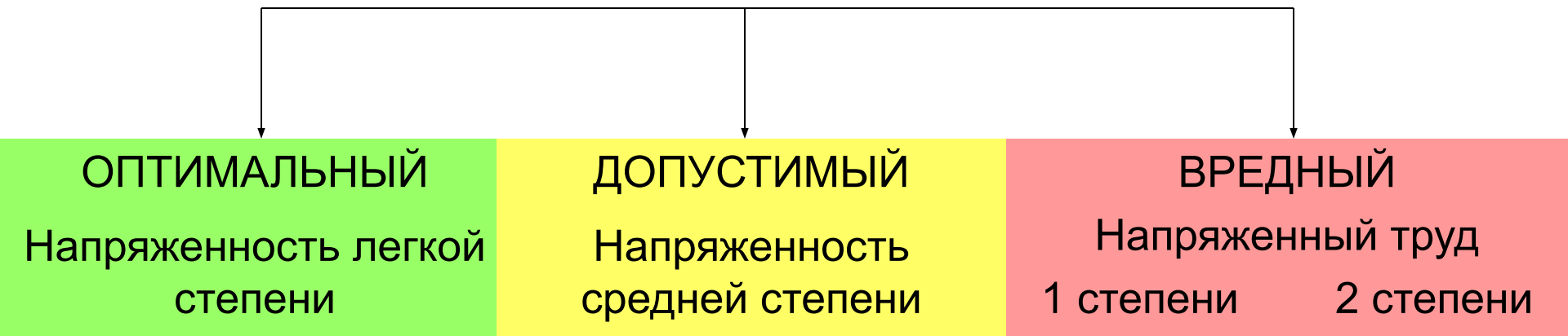
Масса перемещаемого груза

# Напряженность труда

- Характеризуется интеллектуальными нагрузками (степень сложности задания), сенсорными (число одновременно наблюдаемых объектов), эмоциональными (степень ответственности, риска для жизни других лиц), степенью монотонности нагрузок, режимом работы.
- 1 кл – оптимальный (напряженность легкой степени)
- 2 кл – допустимый (напряженность средней степени)
- 3 кл – вредный (напряженный труд): 1 и 2 степени



# Классификация условий труда по показателям напряженности трудового процесса



Индивидуальный план	График с возможной коррекцией	Дефицит времени	Дефицит времени и информации с повышенной ответственностью за результат
---------------------	-------------------------------	-----------------	---

Интеллектуальные нагрузки:  
Характер выполняемой работы

# Классификация условий труда по травмобезопасности

- **Травмобезопасность** – соответствие рабочих мест требованиям охраны труда, исключающим травмирование работающих в условиях, регламентированных правовыми актами по ОТ.
- **класс 1** (оптимальные условия): полное соответствие оборудования и инструмента стандартам и правилам.
- **класс 2** (допустимые условия): повреждения и неисправности средств защиты, не снижающие их защитных функций.
- **класс 3** (опасные условия): повреждения, неисправность или отсутствие средств защиты, инструкций по ОТ

# Контроль, осуществляемый службой ОТ предприятия

## □ Целевые и комплексные проверки

- **Целевые проверки** - контролируется производственное оборудование по определенному признаку.
- **Комплексные проверки** - контролируется как производственное оборудование, так и условия труда.

# Обучение по ОТ



- ГОСТ 12.0.004-90 “ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения”.
- Основная форма обучения работников по ОТ: проведение инструктажа.

# Виды инструктажа

- 1. Вводный инструктаж**
- 2. Первичный инструктаж на рабочем месте**
- 3. Повторный инструктаж**
- 4. Внеплановый инструктаж**
- 5. Целевой инструктаж**
  - Все виды инструктажа оформляются в специальных журналах, по установленной форме с обязательной подписью инструктирующего и инструктируемого.

- **Вводный инструктаж** - ознакомление с общими вопросами безопасности труда в организации, проводит инженер безопасности труда со всеми лицами, поступающими на предприятие, а также с командированными и учащимися, прибывшими на практику.
- **Первичный инструктаж на рабочем месте** - ознакомление с конкретными видами безопасности труда на данном рабочем месте, проводит руководитель работ. Рабочие допускаются к самостоятельной работе после стажировки, проверки теоретических знаний и навыков безопасных способов работы.
- **Повторный инструктаж.** Цель – восстановить в памяти рабочего инструкции по охране труда. Проводит руководитель работ, 1 раз в полгода.
- **Внеплановый инструктаж** проводится руководителем работ при изменении правил по ОТ, технологического процесса, нарушениях работниками требований безопасности и в других случаях.
- **Целевой инструктаж** проводят перед выполнением работ, на которые требуется оформление наряд-допуска, а также при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности и в других случаях.

# 3. Производственный травматизм

- **Производственная травма** - это повреждение организма человека и потеря им работоспособности, вызванное действием опасного производственного фактора.
- **Профессиональное заболевание** - это заболевание, причиной которого явилось воздействие на человека вредных производственных факторов.

- Положение о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве (11.03.99 г.):

- расследованию и учету подлежат несчастные случаи, повлекшие за собой необходимость перевода работника на другую работу, временную или стойкую утрату им трудоспособности либо его смерть и происшедшие при выполнении работником своих трудовых обязанностей на территории организации или вне ее, а также при следовании к месту работы или с работы на транспорте, предоставленном организацией.....



# Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве

- Организовать оказание первой помощи пострадавшему и при необходимости доставить в медицинское учреждение
- Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной ситуации
- Сохранить обстановку она была на момент пр не угрожает жизни и зд
- Обеспечить формирование расследованию несчаст



# Расследование несчастного случая

- Комиссия в составе не менее 3-х человек: специалист по ОТ, представители работодателя и профсоюзного органа. Руководитель участка, где произошел несчастный случай, в комиссию не включается.
- По требованию пострадавшего в расследовании несчастного случая может принимать участие его доверенное лицо.
- 3 суток; акт по форме Н-1

- Тяжелые несчастные случаи подлежат специальному расследованию:
  - ✓ в течение 15 дней.
  - ✓ Комиссия: государственный инспектор по ОТ, представители органа исполнительной власти соответствующего субъекта РФ, представители работодателя, профсоюзного или иного уполномоченного работниками представительного органа.

# Методы анализа производственного травматизма: статистический и монографический

**1. Статистический метод** - анализ статистического материала по травматизму, накопленного на предприятии за период времени.

**Разновидности статистического метода:**

- **Групповой метод:** травмы группируются по отдельным признакам: времени, возрасту, квалификации, видам работ.
- **Топографический метод:** несчастные случаи наносят условными знаками на план расположения оборудования → повышенная травмоопасность этого места.

# Количественные показатели производственного травматизма

- **Коэффициент частоты:** количество несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих

$$Kч = T \cdot 1000 / P,$$

T – общее число пострадавших за определенный период времени; P – среднесписочная численность работающих.

- **Коэффициент тяжести:** число дней нетрудоспособности D, приходящихся на один несчастный случай

$$Kт = D / T.$$

- **Коэффициент нетрудоспособности**  $Kн = KчKт.$

**2. Монографический метод:**  
многосторонний анализ причин  
травматизма. Изучаются организация и  
условия труда, состояние  
оборудования, инструментов.

# Виды ответственности

## 1. Дисциплинарная

по вине должностных лиц допускаются нарушения правил по ОТ без тяжелых последствий (замечание, выговор, увольнение);

## 2. Административная

подвергаются работники административно-управленческого аппарата, привлекают к ней органы государственного надзора, федеральные инспекции труда (административный штраф, дисквалификация);

## 3. Материальная

возлагается за ущерб, причиненный работодателю при выполнении трудовых обязанностей, при умышленном причинении ущерба и т.д. Выплаты предприятием денежной суммы пострадавшему

## 4. Уголовная

за нарушение, повлекшее за собой несчастные случаи или другие тяжелые последствия (штраф, лишение права занимать определенную должность, исправительные работы, лишение свободы).