

«Безопасность жизнедеятельности»

Лекция № 3

тема «Свойства природы и человека»

Учебные вопросы:

1. Основные и вредные факторы природы.
2. Свойства человека. Условия труда.
3. Своевременность и безошибочность работы оператора. Профотбор.

Литература: [1.1], [1.3]

Самостоятельно изучить:

1. Антропометрические
характеристики человека [1.3]

$$\tilde{N}_{\dot{A}} = F_3 \left[\{S_{E\delta}\}, C_E^L, C_E^T, C_E^J, C_E^Y \right]$$

$$\{S_{E\delta}\} \quad \delta = \overline{1, \ddot{A}}$$

ФАКТОРЫ ПРИРОДЫ

ЗЕМЛЯ

- Гористая местность
- Осыпь
- Грязь
- Гололед
- Снежные заносы

ВОЗДУХ

- Температура
- Влажность
- Скорость движения воздуха
- Содержание примесей
- Атмосферное электричество

ВОДА

- Глубина
- Скорость течения
- Содержание примесей

ЖИВОТНЫЙ МИР

- Нападение животных
- Заражение болезнями
- Животные яды

РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

- Растительные яды
- Растительные токсины



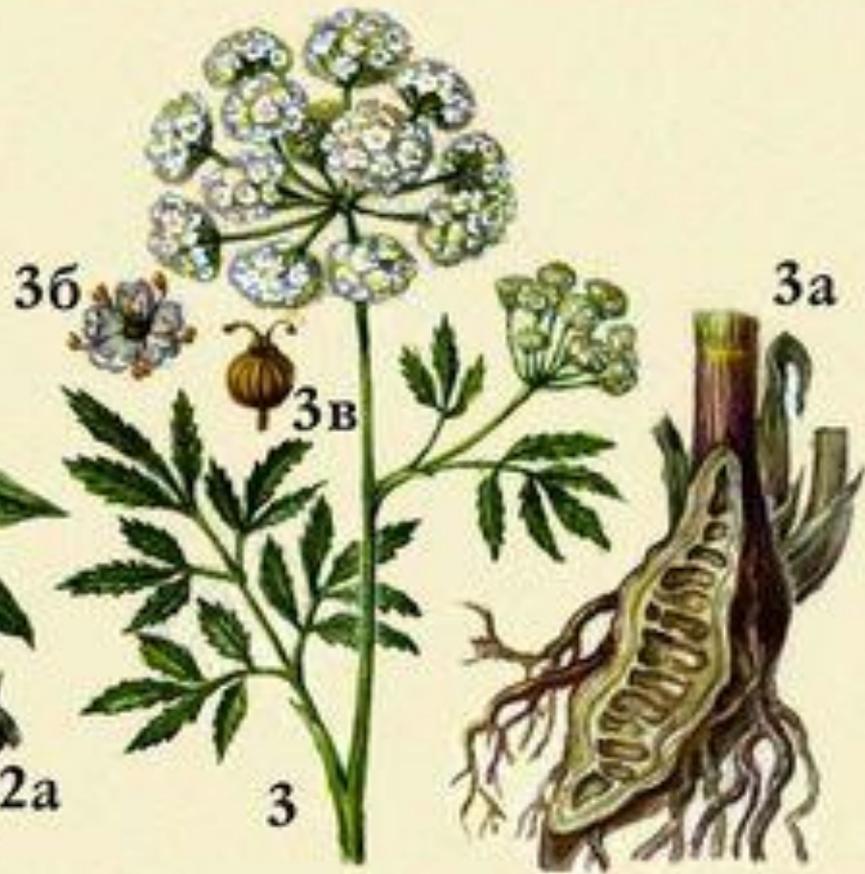












$$b_{e\delta} = \frac{1}{3} \left[\left(\frac{\varphi_{e\delta}^{\partial} - \varphi_{e\delta}}{\varphi_{e\delta}^{\partial}} \right) + \left(\frac{\rho_{e\delta} - \rho_{e\delta}^{\partial}}{\rho_{e\delta}} \right) + \left(\frac{\tau_{e\delta}^{\partial} - \tau_{e\delta}}{\tau_{e\delta}^{\partial}} \right) \right]$$

$$\tilde{N}_L = F_1 \left[\left\{ S_{\dot{\gamma}} \right\}, \tilde{N}_L^T, C_L^E, C_L^J, C_L^Y \right]$$

$$\left\{ S_{\dot{\gamma}} \right\}$$

$$\gamma = \overline{1, \theta}$$

- обученность,
- дисциплинированность,
- выносливость,
- прочность скелета,
- электрическое сопротивление кожи,
- невосприимчивость к химическим веществам,
- невосприимчивость к холоду,
- устойчивость к радиации и др.

ТРУД

```
graph TD; A[ТРУД] --- B[Умственный]; A --- C[Операторский]; A --- D[Физический]
```

Умственный

Операторский

Физический

Характеристика категорий работ по интенсивности энерготрат

Категория	Энерготраты
I а	Работы с интенсивностью энерготрат до 120 ккал/ч (до 139 Вт), производимые сидя и сопровождающиеся не значительным физическим напряжением
I б	Работы с интенсивностью энерготрат 121-150 ккал/ч (140-174 Вт)
II а	Работы с интенсивностью энерготрат 151-200 ккал/ч (175-232 Вт)
II б	Работы с интенсивностью энерготрат 201-250 ккал/ч (233-290 Вт)
III	Работы с интенсивностью энерготрат более 250 ккал/ч (более 290 Вт)

$$P_{\tilde{N}A} = \left(\frac{N_{\hat{a}\hat{u}} - N_{\hat{o}}}{N_{\hat{a}\hat{u}}} \right) \cdot \left(\frac{T_{\hat{a}\hat{u}} - t_{\hat{n}}}{T_{\hat{a}\hat{u}}} \right)$$

