



## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ФП.3
2. Назва: *Ергономіка робочих місць*
3. Тип: *обов'язкова*
4. Рік вищої освіти: *II (магістерський)*
5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: *2*
6. Семестр, коли вивчається дисципліна: *3*
7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: *3*
8. Прізвище, ініціали лектора, науковий ступінь, посада: *Туровська Г.І., к.т.н., доцент.*
9. Результати навчання: *після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним знати:*
  - *проблематику ергономіки, її понятійний апарат;*
  - *методи аналізу та проектування систем «людина-техніка-середовище»;*
  - *методи та облік психологічних особливостей людини, що експлуатує та обслуговує техніку в ергатичних системах;*
  - *психофізіологічні, антропометричні, біомеханічні характеристики людини;*
  - *просторову організацію робочого місця та рівень його механізації;**вміти:*
  - *враховувати специфіку трудової діяльності оператора та динаміку його рухів в процесі виконання роботи;*
  - *застосовувати принципи раціональності та приймати конструктивні рішення щодо організації робочого місця;*
  - *самостійно виконувати поставлене інженерне завдання в галузі забезпечення безпеки й поліпшення умов праці.*
10. **Форми організації занять:** *навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи.*
11. **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** *Безпека життєдіяльності та домедична допомога, Психологія праці та її безпеки, Безпека сучасних виробничих технологій.*
12. **Зміст курсу:** *Тема 1. Теоретичні та методологічні основи ергономіки. Тема 2. Механіка тіла-баланс. Тема 3. Небезпеки робочого місця. Тема 4. Ергономічне рівняння. Тема 5. Вимоги антропометрії та біомеханіки.*
13. **Рекомендовані навчальні видання:**
  1. *ДСТУ 3899:2013. Дизайн і ергономіка. Терміни та визначення основних понять. URL: <https://cutt.ly/WgoAUty>*
  2. *Абракітов В.Е., Ткаченко І.О. Ергономіка робочих місць: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ, 2017. 78 с.*
  3. *Стрілець В.М. Ергономіка робочих місць: курс лекцій. Харків: НУЦЗУ, 2012. 165 с.*
14. **Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**  
*16 год лекцій, 14 год практичних робіт, 60 год самостійної роботи. Разом – 90 год.*  
*Методи: інтерактивні лекції; впровадження експрес-бесід зі студентами; використання інформаційно-ілюстративного матеріалу; аналіз конкретних ситуацій; використання мультимедійних засобів.*
15. **Форми та критерії оцінювання:**  
*Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.*  
*Підсумковий контроль (40 балів): **екзамен** в кінці 3 семестру.*  
*Поточний контроль (60 балів): **тестування, опитування.***
16. **Мова викладання:** *українська.*

В.о. завідувача кафедри

О.М. Кухнюк, к.т.н., доцент



## DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

**1. Code:** *FP.3*

**2. Title:** *Workplace ergonomics*

**3. Type:** *obligatory*

**4. Higher education level:** *II (Master's)*

**5. Year of study, when the discipline is offered:** *2*

**6. Semester when the discipline is studied:** *3*

**7. Number of established ECTS credits:** *3*

**8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** *Turovska H.I., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor.*

**9. Results of studies:** after learning the discipline, the student should be capable to

**know:**

- *problematics of ergonomics, its conceptual construct;*
- *analysis and design methods of systems "man-technics-environment";*
- *methods and introduction of psychological makers of the person who exploits and maintains the technique in the ergatic systems;*

- *psychophysiological, anthropometric, biomechanical characteristics of a person;*
- *spatial organization of the workplace and the level of its mechanization;*

**be able to:**

- *take into account the specific nature of the operator labor activity and the dynamics of his movements in the operation process;*

- *apply the principles of rationality and make constructive decisions of the work place arrangement;*

- *perform the assigned engineering task independently in the field of ensuring safety and improving working conditions.*

**10. Forms of organizing classes:** *learning session, independent work, practical training, control measures.*

**11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:** *Life safety and first aid, Psychology of labor and its safety, Certification of workplaces, Safety of modern production technologies.*

**12. Course contents:** *Topic 1. Theoretical and methodological foundations of ergonomics. Topic 2. The body machinery – balance. Topic 3. Dangers of the work place. Topic 4. Ergonomic equation. Topic 5. Requirements of anthropometry and biomechanics.*

**13. Recommended educational editions:**

*1. DSTU 3899:2013. Dyzzain i erhonomika. Terminy ta vyznachennia osnovnykh poniat. URL: <https://cutt.ly/WgoAUty>*

*2. Abrakitov V.E, Tkachenko I.O. Workplace ergonomics: lecture notes. Kharkiv: KhNUMG, 2017. 78 p.*

*3. Strilets V.M. Workplace ergonomics: a lecture course. Kharkiv: NUTSU, 2012. 165 p.*

**14. Planned types of educational activities and teaching methods:**

*16 hours of lectures, 14 hours of practical work, 60 hours of independent work. Together – 90 hours.*

*Methods: interactive lectures; introduction of express conversations with students; informative and illustrative material use; specific situations analysis; multimedia tools use.*

**15. Forms and assessment criteria:**

*The evaluation is carried out on a 100-point scale.*

*Final control (40 балів): **exam** at the end of the 3rd semester.*

*Current control (60 points): **mesting, interview.***

**16. Language of teaching:** *Ukrainian.*

Acting Head of the Department

O.M. Kukhnyuk, Ph.D., Associate Professor