



1. Код: ФП.14

2. Назва: Гігієна та фізіологія праці;

3. Тип: обов'язковий;

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський);

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 2;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 4;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 6;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Гнеушев В.О., к.т.н., доцент;

9. Результати навчання:

- РН-6 Пояснювати процеси впливу шкідливих і небезпечних чинників, що виникають у разі небезпечної події; необхідні для здійснення професійної діяльності знання природничих наук.

- РН-11 Визначати фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні шкідливі виробничі чинники та аналізувати безпечність виробничого устаткування.

10. **Форми організації занять:** навчальні заняття (лекційні, практичні і лабораторні), самостійна робота, контрольні заходи (поточні модульні контролю знань, підсумковий контроль по тестовій програмі);

11. • **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** Хімія (ЗП.9) і Безпека життєдіяльності та домедична допомога (ФП.1);

- **Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності):** Безпека потенційно небезпечних технологій та виробництв (ФП.6);

12. **Зміст курсу:** **Тема 1.** Гігієна праці. **Тема 2.** Фізіологія людини – головні поняття. **Тема 3.** Фізіологія людини – структурні системи організму. **Тема 4.** Фізіологія праці. **Тема 5.** Гігієнічні вимоги до складу повітряного середовища у виробничих приміщеннях. **Тема 6.** Методи регулювання якості повітря. **Тема 7.** Гігієнічні вимоги до мікроклімату виробничих приміщень. **Тема 8.** Гігієнічні вимоги до освітлення виробничих приміщень. **Тема 9.** Гігієнічні вимоги щодо допустимих рівнів шуму на робочих місцях. **Тема 10.** Гігієнічні вимоги щодо допустимих рівнів вібрацій на робочих місцях. **Тема 11.** Гігієнічні вимоги щодо допустимих рівнів електромагнітних полів у виробничому середовищі. **Тема 12.** Гігієнічні вимоги щодо допустимих рівнів випромінювань оптичного діапазону у виробничому середовищі. **Тема 13.** Гігієнічні вимоги щодо допустимих рівнів іонізуючих випромінювань у виробничому середовищі. **Тема 14.** Гігієна та фізіологія праці при використанні комп'ютерних технологій. **Тема 15.** Гігієнічні вимоги до умов праці на комп'ютеризованих робочих місцях.

13. **Рекомендовані навчальні видання:**

1. Ткачук К.Н., Филипчук В.Л., Каштанов С.В., Запарний В.В., Москальова В.М., Ткачук К.К., Полукаров Ю.О. Виробнича санітарія / За редакцією Ткачука К.Н./: Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2012. – 443 с. URL <http://ep3.nuwm.edu.ua/2047/>

2. Голінько В.І. Контроль умов праці: навч. посіб. / В.І. Голінько ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка» . – Дніпро : НТУ «ДП», 2018. – 156 с.

3. Гнеушев В.О. Вентиляція і пневматичний транспорт. Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2010. – 138 с. URL : <http://ep3.nuwm.edu.ua/1623/>

4. ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va042282-99>)

14. **Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**

30 год. лекцій, 16 год. лабораторних робіт, 20 год. практичні заняття, 114 год. самостійної роботи. Разом – 180 год.

Методи: проблемно-пошуковий метод, навчальна дискусія / дебати, елементи мозкового штурму.

Технології викладання: аналіз конкретних ситуацій (case study), імітаційні та неімітаційні, обговорення, мультимедійні презентації, ситуаційні дослідження, навчання на основі досвіду та інші.

15. **Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль (40 балів): **екзамен** тестовий, в кінці 4 семестру.

Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування, розв'язання практичних завдань.

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри

Кухнюк О.М., к.т.н., доцент

DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. Code: ФП.14;

2. Title: Occupational Hygiene and Physiology;

3. Type: compulsory;

4. Higher education level: the first (Bachelor's degree)

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

6. Semester when the discipline is studied:4;

7. Number of established ECTS credits: 6;

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: Hnieushev V.O., candidate of technical sciences, associate professor;

9. Results of studies::

• PH-6 Explain the processes of influence of harmful and dangerous factors that arise in the event of a dangerous event; knowledge of natural sciences is a necessity for professional activity.

• PH-11 Determine physical, chemical, biological and psychophysiological harmful production factors and analyze the safety of production equipment.

10. Forms of organizing classes: educational classes (lecture, practical and laboratory), independent work, control measures (current modular knowledge controls, final control according to the test program);

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: Chemistry (ЗП.9) and Life safety and pre-medical assistance (ФП.1);

12. Course contents: **Topic 1.** Occupational hygiene. **Topic 2.** Human physiology - main concepts. **Topic 3.** Human physiology - structural systems of the body. **Topic 4.** Physiology of work. **Topic 5.** Hygienic requirements for the composition of the air environment in production premises. **Topic 6.** Methods of regulating air quality. **Topic 7.** Hygienic requirements for the microclimate of industrial premises. **Topic 8.** Hygienic requirements for lighting industrial premises. **Topic 9.** Hygienic requirements regarding permissible noise levels at workplaces. **Topic 10.** Hygienic requirements regarding permissible levels of vibrations at workplaces. **Topic 11.** Hygienic requirements regarding permissible levels of electromagnetic fields in the production environment. **Topic 12.** Hygienic requirements regarding permissible levels of radiation in the optical range in the production environment. **Topic 13.** Hygienic requirements regarding permissible levels of ionizing radiation in the production environment. **Topic 14.** Hygiene and physiology of labor when using computer technologies. **Topic 15.** Hygienic requirements for working conditions at computerized workplaces.

13. Recommended educational editions:

1. Ткачук К.Н., Филипчук В.Л., Каштанов С.В., Запарний В.В., Москальова В.М., Ткачук К.К., Полукаров Ю.О. Виробнича санітарія / За редакцією Ткачука К.Н./: Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2012. – 443 с. URL <http://ep3.nuwm.edu.ua/2047/>

2. Голінько В.І. Контроль умов праці: навч. посіб. / В.І. Голінько ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка» . – Дніпро : НТУ «ДП», 2018. – 156 с.

3. Гнеушев В.О. Вентиляція і пневматичний транспорт. Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2010. – 138 с. URL : <http://ep3.nuwm.edu.ua/1623/>

4. ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va042282-99>)

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

Lectures - 30 hours; laboratory work – 16 hours; practical classes – 20 hours, independent work – 114 hours.

Total - 180 hours.

Methods of teaching: problem-search method, educational discussion / debate, elements of brainstorming.

Teaching technologies: analysis of specific situations (case studies), simulated and non-simulated, discussions, multimedia presentations, case studies, learning based on experience and others.

15. Forms and assessment criteria:

The assessment is carried out on a 100-point scale

Final control (40 points) : **exam** at the end of the 4 semester:.

Current control (60 points): testing, questioning, solving practical educational tasks

16. Language of teaching: Ukrainian

Head of the department

Kukhniuk O.M., Ph.D., candidate of technical sciences, associate professor



Національний університет
водного господарства
та природокористування