



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

- 1. Код:** - 5.05;
- 2. Назва:** Безпека праці з небезпечними речовинами;
- 3. Тип:** вибіркова;
- 4. Рівень вищої освіти:** I (бакалаврський);
- 5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна:** 4;
- 6. Семестр, коли вивчається дисципліна:** 9;
- 7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС:** 3;
- 8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада:** Гнеушев В.О., к.т.н., доцент; Прокопчук Н.М., доцент.

9. Результати навчання: *знати:* найбільш поширені сильнодіючі і шкідливі хімічні речовини (СДОР, НХР), небезпечні фактори промислових аварій, що виникають при застосуванні СДОР та НХР; методи аналізу небезпеки промислових об'єктів; вплив небезпечних чинників виробничих аварій на життя і здоров'я людей та на довкілля; методики прогнозування та оцінки наслідків аварій на промислових об'єктах; напрямки забезпечення промислової безпеки на хімічних підприємствах; вимоги до безпеки праці при роботі з небезпечними хімічними речовинами.

вміти: аналізувати і оцінювати небезпечні і шкідливі виробничі фактори про роботі з небезпечними хімічними речовинами; здійснювати аналіз небезпеки промислових об'єктів; оцінювати та обґрунтовувати можливі наслідки аварій на промислових об'єктах; розробляти наукові й організаційні основи безпеки виробничих процесів і стійкості виробництва у надзвичайних ситуаціях.

- 10. Форми організації занять:** лекції, практичні заняття, самостійна підготовка, контрольні заходи;
- 11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** Інженерна техніка та устаткування, Безпека потенційно небезпечних технологій та виробництва, Системи контролю небезпечних та шкідливих виробничих факторів, Захист у надзвичайних ситуаціях.
- 12. Зміст курсу:** Небезпечні хімічні речовини. Підприємства, що використовують небезпечні речовини. Групи речовин, які можуть викликати масові ураження населення. Фактори ураження хімічної небезпечної ситуації. Фактори, що впливають на безпеку експлуатації хімічно небезпечних об'єктів. Методика прогнозування та оцінки наслідків аварій на промислових об'єктах. Організаційні заходи плану захисту від СДОР. Ліквідація наслідків хімічних аварій.

13. Рекомендовані навчальні видання:

- Шаталов О.С., Кусковець С.Л. Потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація. Практикум: навч. посіб. – Рівне: НУВГП, 2012. – 204 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/2323/> (дата звернення: 31.05.2018)
- Закон України Про об'єкти підвищеної небезпеки. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2245-14/print1363515970939803>
- Методика прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0326-01>

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

16 год. лекцій, 16 год. практичних занять, 58 год. самостійної роботи. Разом – 90 год.

Методи: використання мультимедійних засобів, індивідуальні завдання, елементи проблемної лекції.

15. Форми та критерії оцінювання:

Підсумковий контроль: залік в кінці 9 семестру.

Поточний контроль (60 балів): опитування, розв'язання задач, тестування, ситуаційні завдання;

16. Мова викладання: українська.



DESCRIPTION OF THE DISCIPLINE

1. Code: 5.05;

2. Title: Safety of Work with Hazardous Substances;

3. Type: selectiv;

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

5. Year of study, when the discipline is offered: 4;

6. Semester when the discipline is studied: 9;

7. Number of established ECTS credits: 3;

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: Hnieushev V.O., candidate of technical Sciences, associate Professor, Prokopchuk N.M., associate Professor

9. Results of studies:

- *to know:* the most commonly used heavy and harmful chemicals (HC), dangerous factors of industrial accidents, arising in the application of HC; methods of analysis of industrial objects danger; the impact of hazardous factors of industrial accidents on human life and health and on the environment; methods of forecasting and assessing the consequences of accidents on industrial objects; directions of ensuring industrial safety at chemical enterprises; requirements for safety at work with hazardous chemicals.

- *be able to:* analyze and evaluate hazardous and harmful production factors for handling hazardous chemicals; to carry out the analysis of the danger of industrial objects; to evaluate and justify the possible consequences of accidents at industrial sites; to develop the scientific and organizational bases of safety of production processes and the stability of industries in emergencies

10. Forms of organizing classes: lectures, practical training, independent work, control measures.

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: Engineering technology and equipment, Safety of potentially dangerous technologies and industries, Control systems of hazardous and harmful production factors, Protection in emergencies.

12. Course contents: Dangerous chemicals. Enterprises using hazardous substances. Groups of substances that can cause massive damage to the population. Factors of the defeat of a chemical dangerous situation.

Factors influencing the safety of the operation of chemically hazardous objects. Methodology of forecasting and assessing the consequences of accidents at industrial sites. Organizational measures for the protection plan from HC. Liquidation of the consequences of chemical accidents.

13. Recommended educational editions:

1. Штаталов О.С., Кусковець С.Л. Потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація. Практикум: навч. посіб. – Рівне: НУВГП, 2012. – 204 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/2323/> (дата звернення: 31.05.2018)
2. Закон України Про об'єкти підвищеної небезпеки. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2245-14/print1363515970939803>
3. Методика прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0326-01>

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

lectures – 16 hours, practical training – 16 hours, independent work - 58 hours, Total – 90 hours.

Methods: using multimedia tools, individual tasks, and problem lecture elements.

15. Forms and assessment criteria:

Assessment is carried out on a 100-point scale.

Final control (40 points): test at the end of the 9nd semester.

Current control (60 points) questioning, problem solving, testing, situational tasks.

16. Language of teaching: Ukrainian.