



## ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНІ ВИРОБНИЧІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХ ІДЕНТИФІКАЦІЯ

**Викладач:** к.т.н., доц. Владислав Ростиславович Румянцев

**Кафедра:** МТЕТБ, 10-й корп. ЗНУ, ауд. Л321 (3<sup>й</sup> поверх)

**Email:** [ruvlad1164@gmail.com](mailto:ruvlad1164@gmail.com)

**Телефон:** (061) 289-12-24 (кафедра)

**Facebook Messenger:**

<b>Освітня програма, рівень вищої освіти</b>		Охорона праці, Бакалавр				
<b>Статус дисципліни</b>		Обов'язкова				
<b>Кредити ECTS</b>	5	<b>Навч. рік</b>	2023-2024 2 семестр	<b>Рік навчання - 3</b>	<b>Тижні</b>	16
<b>Кількість годин</b>	150	<b>Кількість змістових модулів<sup>1</sup></b>	<b>8</b>	<b>Лекційні заняття – 24 год Практичні заняття – 24 год Самостійна робота – 102 год.</b>		
<b>Вид контролю</b>	Залік					
<b>Посилання на курс в Moodle</b>			<a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=11880">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=11880</a>			
<b>Консультації:</b>			Що п'ятниці, 13-35 - 14-55 або за домовленістю чи ел. поштою			

### ОПИС КУРСУ

Вивчення «Потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація» дозволяє отримати знання, які змінюють образ мислення людини, спонукають її опікуватись станом охорони праці, розуміючи, що це майбутнє родини, міста, країни. **Метою дисципліни** є ознайомлення студентів з системою конструкторських, проектних та організаційних рішень, що полягають у відповідному виборі технологічних процесів, робочих операцій, і впорядкування обслуговування обладнання, виробничих приміщень або зовнішніх майданчиків, виробничого обладнання та умов його розміщення. Курс включає декілька змістовних модулів. Перші з них присвячені організації безпечних технологічних процесів. Далі студенти отримують понятійні знання з безпеки трудових процесів. Це дає змогу фахівцям організувати роботу служби охорони праці відповідно до встановлених професійних завдань та планувати заходи з охорони праці.

### ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У разі успішного завершення курсу студент **зможє:**

- зменшити або усунути кількість безпосереднього контакту робітників зі шкідливими вихідними матеріалами;
- застосувати комплексну механізацію та автоматизацію в тих випадках, коли дію небезпечних чи шкідливих факторів не можна усунути;
- застосувати засоби колективного захисту робітників;  
-застосування раціональних режимів праці і відпочинку

<sup>1</sup> змістовий модуль = 15 годин (0,5 кредита ECTS). Детальна формула розрахунку – в рекомендаціях.



У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких результатів навчання (знання, уміння тощо) та компетентностей:

ЗК 6 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 9 Навики здійснення безпечної діяльності.

ЗК 10 Прагнення до збереження навколишнього середовища.

СК 6 Здатність до оцінювання ризиків виникнення та впливу надзвичайних ситуацій на об'єктах суб'єкта господарювання та ризиків у сфері безпеки праці.

СК 8 Здатність до аналізу й оцінювання потенційної небезпеки об'єктів, технологічних процесів та виробничого устаткування для людини й навколишнього середовища.

ПРН 13 Класифікувати речовини, матеріали, продукцію, процеси, послуги та суб'єкти господарювання за ступенем їх небезпечності.

ПРН 14 Ідентифікувати небезпеки та можливі їх джерела, оцінювати ймовірність виникнення небезпечних подій та їх наслідки.

ПРН 22 Пояснювати вимоги щодо забезпечення та захисту суб'єктів господарювання, положення та вимоги щодо безпечності, ідентифікації, паспортизації та ведення реєстрів об'єктів підвищеної небезпеки та потенційно небезпечних об'єктів.

## ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

1. Цікало, А.Л. Екологічна безпека. Конспект лекцій для студентів спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища» [Текст] / А.Л. Цікало. - Одеса: Вид. ВО «Видавничий центр», 2008. - 96 с.

2. Національна Доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2003 году. К.: 2004. - 435 с.

3. Боков, В.А. Основи екологічної безпеки: навчальний посібник [Текст] / А.В. Боков. А.В. Луцик. - Сімферополь: СОНАТ, 1998. - 224с.

4. методологічні аспекти относительно визначення екологічних ризиків Устименко В.М. Матеріали ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ науково-практичної конференції. - Київ: Центр екологічної освіти та інформації, 2007. - С. 14-21

5. Надзвичайні ситуації / під ред .. Шуфрича Н.І.- збірник нормативно-технічних документів, тому 5.- Київ: Чорнобильінтерінформ, 2007. - 808 с.

6. Шмандій, В.М. Екологічна безпека: Підручник [Текст] / В.М. Шмандій, В.Ю. Некос. - Харків: НВФ «Екограф», 2008. - 436 с.

7. Мобільні формування державної служби медицини катастроф як Механізм управління процесом Подолання медико-санітарних НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ / під ред .. Гур'єва С. О.. - Київ: Вид. СПД Лопушанський В.Ф., 2009.- 384 с.

## КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

### Поточні контрольні заходи (тах 60 балів):

Поточний контроль передбачає такі **теоретичні** завдання:

- Усне опитування і обговорення отриманої на попередніх лекціях інформації.
- Короткі тести/контрольні роботи за пройденим матеріалом.

Поточний контроль передбачає такі **практичні** завдання:

- Рішення та захист практичних задач .
- Презентація власних досліджень.



**Підсумкові контрольні заходи(тах 40 балів):**

**Теоретичний підсумковий контроль** – 1 тест 40 балів (проводиться онлайн на платформі Moodle).

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)		

Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
<b>Поточний контроль (тах 60%)</b>			
Змістовий модуль 1	Вид теоретичного завдання: опитування	тиждень 2	5%
	<b>Безпека технологічних процесів</b>	тиждень 3	10%
Змістовий модуль 2	Вид теоретичного завдання: опитування	тиждень 4	5%
	<b>Безпека трудових процесів</b>	тиждень 5	10%
Змістовий модуль 3	Вид теоретичного завдання: опитування	тиждень 7	5%
	<b>Безпека виробничого обладнання</b>	тиждень 8	10%
Змістовий модуль 4	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 9	5%
	Безпека судин, що працюють під тиском	тиждень 10	10%
<b>Підсумковий контроль (тах 40%)</b>			
Підсумкове теоретичне завдання: <b>тести (на Moodle)</b>		тиждень 11	20%
		тиждень 12	20%
<b>Разом</b>			<b>100%</b>

**РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ**

Тиждень і вид заняття	Тема змістового модулю	Контрольний захід	Кількість балів
Змістовий модуль 1			
Тиждень 1 Лекція 1,2 Практичне заняття 1	Система державного нагляду за охороною праці та промисловою безпекою	Вивчення і складання правил техніки безпеки при виконанні практичних завдань т. Рішення та захист задач пов’язаних з охороною праці	5
Тиждень 2 Лекція 3,4 Практичне			

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Силабус навчальної дисципліни



заняття 2			
Тиждень 4,5 Лекція 3 Практичне заняття 3		Рішення та захист задач на тему «Промислова безпека»	10
<b>Змістовий модуль 2</b>			
Тиждень 4 Лекція 5,6 Практичне заняття 4	Експертиза проектів з охорони праці	Рішення та захист задач пов'язаних з охороною праці	5
Тиждень 5 Лекція 6,7 Практичне заняття 5		Рішення та захист задач пов'язаних з охороною праці	10
<b>Змістовий модуль 3</b>			
Тиждень 6 Лекція 8,9  Практичне заняття 6	Розслідування нещасних випадків на виробництві	Рішення та захист задач на тему «Промислова безпека»	5
Тиждень 7 Лекція 9,10 Практичне заняття 7			
Тиждень 11,12 Лекція 8 Практичне заняття 8		Рішення та захист задач на тему «Промислова безпека»	10
<b>Змістовий модуль 4</b>			
Тиждень 13,14 Лекція 9 Практичне заняття 9	Аналіз та класифікація травм	Рішення та захист задач на тему «Промислова безпека»	5
Тиждень 14,15 Лекція 10 Практичне заняття 10			10
Тиждень 11 Лекція 16,17 Практичне заняття 11		Рішення та захист задач на тему «Промислова безпека»	40
Тиждень 12 Лекція 18,19 Практичне заняття 12			
Тиждень 13 Лекція 20			



Практичне заняття 13			
Тиждень 14 Лекція 21 Практичне заняття 14			
			100

## ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

### *Книги:*

1. Конституція України, 28 червня 1996 р.– К.,1996.
2. Закон України «Про охорону праці». В редакції Закону N229-IV (229-15) від 21.11.2002, Відомості Верховної Ради, 2003, N 2, ст.10.
3. Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності». N 877-V від 5 квітня 2007 року. Відомості Верховної Ради України від 20.07.2007 - 2007 р., № 29, стор. 1001.
4. Положення про Державний комітет України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2006 р. N 1640
5. Положення про порядок організації державного нагляду за охороною праці та гірничого нагляду в системі Держнаглядохоронпраці України. Затверджено Наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці 30.03.2004 N 92.
6. Положення про порядок здійснення державного гірничого нагляду. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 1995 р. N 134.
7. Про охорону здоров'я: Закон України. – К., 1992.
8. Про адміністративні порушення: Закон України. – К., 1993.
9. Кодекс цивільного захисту України
10. Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення: Закон України: // Відомості Верховної Ради України. – 1994.- № 27.
11. Законодавство України про працю. Збірник нормативно-правових актів. – Х.: ТОВ “Одісей”, 2004. – 848 с.
12. Охорона праці в Україні. Нормативні документи. – К.: КНТ, 2004. – 440 с.
13. ДСТУ 2293-99 Охорона праці. Терміни та визначення основних понять.
14. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник. – Львів: Афіша, 2005. – 320 с.
15. Основи охорони праці: Навчальний посібник / За ред. проф. В.В.Березуцького. – Х.: Факт, 2005. – 480 с.
16. Купчик М.П., Гандзюк М.П., Степанець І.Ф., Вендичанський В.Н., Литвиненко А.М., Іваненко О.В. Основи охорони праці. – К.: Основа, 2000. – 416 с.
17. Гогіташвілі Г.Г. Системи управління охороною праці. Навчальний посібник. – Львів: Афіша, 2002. – 320 с.
18. Коваль В.І., Скороходов В.А. Управління охороною праці в промисловості: Навчальний посібник. – К.: ВД “Професіонал”, 2005. – 448 с.



**Інформаційні ресурси:**

1. Електронні ресурси. *Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського* : веб-сайт. URL: [www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua) (дата звернення 28.08.2019).
2. *Techemy: chemistry for you* : веб-сайт. URL: <http://techemy.com> (дата звернення 26.08.2019).
3. База даних термодинамічних властивостей індивідуальних речовин ИВТАНТЕРМО. *Химическая информационная сеть: наука, образование, технология* : веб-сайт. URL: <http://www.chem.msu.su/rus/handbook/ivtan> (дата звернення 28.08.2019).



## РЕГУЛЯЦІЯ І ПОЛІТИКИ КУРСУ<sup>2</sup>

### **Відвідування занять. Регуляція пропусків.**

Відвідування занять обов'язкове, оскільки курс зорієнтовано на теоретичне та практичне знайомство студентів з управлінням охороною праці..

Підготовка до практичних занять проводиться завчасно. Пропуски можливі лише з поважної причини. Відпрацювання пропущених занять має бути регулярним за домовленістю з викладачем у години консультацій. Накопичення відпрацювань неприпустиме! За умови систематичних пропусків може бути застосована процедура повторного вивчення дисципліни (див. посилання на Положення у додатку до силабусу).

### **Політика академічної доброчесності**

Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це *плагіат*. Використання будь-якої інформації (текст, фото, ілюстрації тощо) мають бути правильно процитовані з посиланням на автора! Якщо ви не впевнені, що таке плагіат, фабрикація, фальсифікація, порадьтеся з викладачем. До студентів, у роботах яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви недоброчесної поведінки можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи (див. посилання на Кодекс академічної доброчесності ЗНУ в додатку до силабусу).

### **Використання комп'ютерів/телефонів на занятті**

Будь ласка, вимкніть на беззвучний режим свої мобільні телефони та не користуйтеся ними під час занять. Мобільні телефони відволікають викладача та ваших колег. Під час занять заборонено надсилання текстових повідомлень, прослуховування музики, перевірка електронної пошти, соціальних мереж тощо. Електронні пристрої можна використовувати лише за умови виробничої необхідності в них (за погодженням з викладачем).

### **Комунікація**

Очікується, що студенти перевірятимуть свою електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle та реагуватимуть своєчасно. Всі робочі оголошення можуть надсилатися через старосту, на електронну на пошту та розміщуватимуться в Moodle. Будь ласка, перевіряйте повідомлення вчасно. Ел. пошта має бути підписана справжнім ім'ям і прізвищем. Адреси типу user123@gmail.com не приймаються!

---

<sup>2</sup>Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, реактивів тощо. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!



ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2023-2024 рр.

**ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2023-2024 н. р.** доступний за адресою:  
<https://tinyurl.com/yckze4jd>.

**АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ.** Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ:** <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.** Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методика проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

**ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ.** Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

**НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА.** Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті: <https://tinyurl.com/y8ggt4xs>.

**ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ.** Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/57wha734>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

**ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.** Телефон довіри практичного психолога Марти Ірини Вадимівни (061)228-15-84, (099)253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

**УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ** Запорізького національного університету: **Борисов Костянтин Борисович**  
Електронна адреса: [uv@znu.edu.ua](mailto:uv@znu.edu.ua) Гаряча лінія: Тел. (061) 228-75-50

**РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.** Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та





інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

**РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ.** Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

**ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):** <https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: [moodle.znu@znu.edu.ua](mailto:moodle.znu@znu.edu.ua).

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу. Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

**Центр інтенсивного вивчення іноземних мов:** <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

**Центр німецької мови, партнер Гете-інституту:** <https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

**Школа Конфуція (вивчення китайської мови):** <http://sites.znu.edu.ua/confucius>