

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ЗАТВЕРДЖУЮ



Директор Інженерного навчально-наукового інституту ім. Ю.М. Потєбні ЗНУ

Н.Г. Метеленко

« 31 » 01 2025

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Ергономіка

підготовки бакалаврів

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма Охорона праці

спеціальності 263 Цивільна безпека

галузі знань 26 Цивільна безпека

ВИКЛАДАЧ: Грідяєв Володимир Васильович, доктор філософії, старший викладач кафедри металургійних технологій, екології та техногенної безпеки

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри металургійних
технологій, екології та техногенної безпеки

Протокол № 7 від "17" січня 2025 р.
Завідувач кафедри МТЕТБ

Ю.О. Белоконь

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми

Є.А. Манідіна

2025 рік

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



Зв'язок з викладачем: Грідяєв Володимир Васильович доктор філософії, старший викладач

E-mail: vladimir493@ukr.net

СЕЗН ЗНУ повідомлення: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9124>

Телефон: +38050 3418571

Інші засоби зв'язку: Viber, Telegram – за номером +38050 3418571

Кафедра: металургійних технологій, екології та техногенної безпеки, м. Запоріжжя, просп. Соборний, 226 (11 корп., к. Л222)

1. Опис навчальної дисципліни

Ергономіка вирішує також ряд проблем, поставлених у системотехніці: оцінка надійності, точності і стабільності роботи оператора, дослідження впливу психологічної напруженості, втоми, емоційних факторів і особливостей нервово-психічної організації оператора на ефективність його діяльності в системі «людина-машина», вивчення пристосувальних і творчих можливостей людини. У практичному відношенні проблема взаємини ергономіки і системотехніки – це проблема організації всебічного та професійного обліку ергономічних факторів на різних етапах створення систем (проектування, виготовлення, випробувань, впровадження) та їх експлуатації.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Ергономіка» є засвоєння системи професійних знань про напрямки, принципи та методи ергономічного забезпечення трудового процесу з урахуванням вимог безпеки праці, а також вироблення умінь щодо застосування цих знань на практиці з метою оптимізації трудової діяльності, підвищення ефективності, безпеки та комфорту системи «людина-техніка-виробниче середовище».

Навчальна дисципліна «Ергономіка» служить підґрунтям для вивчення дисциплін, таких як: «Гігієнічне нормування умов праці та стану довкілля», «Розслідування, облік і аналіз нещасних випадків та професійних захворювань», «Ризик-орієнтована система оцінки в охороні праці».

Дана дисципліна входить до обов'язкових компонент циклу професійної підготовки бакалаврів спеціальності 263 Цивільна безпека ОПП «Охорона праці».

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	Денна форма здобуття освіти	Заочна форма здобуття освіти
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Статус дисципліни	Обов'язкова	
Семестр	2 -й	2 -й
Кількість кредитів ECTS	6	6
Кількість годин	180	180
Лекційні заняття	30 год.	10 год.
Практичні заняття	30 год.	8 год.
Самостійна робота	120 год.	162 год.
Консультації	https://www.znu.edu.ua/2025/den/inni/grafik_kons.pdf	

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



Вид підсумкового семестрового контролю:	залік
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9124

2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Компетентності/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
1	2	3
<p>К 09 Навики здійснення безпечної діяльності.</p>	<p>Інформаційний, пояснювально-ілюстративний, проблемний, пошуковий, дослідницький</p>	<p>Система оцінювання знань по дисципліні ОПП «Охорона праці» складається з поточного і підсумкового видів контролю. Поточний контроль знань проводиться у формі письмової роботи (тестування у в СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle), розв'язання задач на практичних заняттях. Підсумковий контроль знань проводиться у вигляді заліку в письмовій формі (або у разі дистанційного/змішаного навчання у формі тестування та розв'язання практичного завдання у в СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle).</p>
<p>К 13 Здатність до застосовування тенденцій розвитку техніки і технології захисту людини, матеріальних цінностей і довкілля від небезпек техногенного і природного характеру та обґрунтованого вибору засобів та систем захисту людини і довкілля від небезпек.</p>		
<p>К 26 Здатність до організації безпечної експлуатації техніки, устаткування, спорядження у сфері професійної діяльності, створення безпечних і здорових умов праці.</p>		
<p>РН 16 Обирати оптимальні способи та застосовувати засоби захисту від впливу негативних чинників</p>		
<p>К 09 Навики здійснення безпечної діяльності.</p>		

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



хімічного, біологічного і радіаційного походження.		
РН 21 Аналізувати і обґрунтовувати інженерно-технічні та організаційні заходи щодо цивільного захисту, техногенної та промислової безпеки на об'єктах та територіях.		
РН 27 Знати загальні ергономічні та естетичні вимоги до виробничого обладнання та вміти застосовувати методи їх оцінки.		

3. Зміст навчальної дисципліни

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д.ф	з.ф.	
Лекція	Лекція 1. Мета і задачі дисципліни. місце ергономіки серед інших дисциплін. об'єкт, предмет ергономіки. визначення змісту науки «Ергономіка»	2	0,5	Щотижня/тиждень 1
Практичне заняття	Практична завдання 1. Антропометричні дані людини. Їх використання в ергономіці	2		Щотижня / тиждень 1
Лекція	Лекція 2. Особливості системи людина-техніка-виробниче середовище	2	0,5	Щотижня/тиждень 2
Практичне заняття	Практична завдання 1. Антропометричні дані людини. Їх використання в ергономіці	2		Щотижня / тиждень 2
Лекція	Лекція 3. Поняття механіки тіла людини та параметри її опису	2	1	Щотижня/тиждень 3
Практичне заняття	Практична завдання 1. Антропометричні дані людини. Їх використання в ергономіці	2		Щотижня / тиждень 3
Лекція	Лекція 3. Поняття механіки тіла людини та параметри її опису	2		Щотижня/тиждень 4
Практичне заняття	Практичне завдання 2. Ергономічна оцінка робочого місця	2		Щотижня / тиждень 4
Лекція	Лекція 4. Небезпечні і шкідливі виробничі фактори	2	1	Щотижня/тиждень 5
Практичне заняття	Практичне завдання 2. Ергономічна оцінка робочого місця	2		Щотижня / тиждень 5
Лекція	Лекція 4. Небезпечні і шкідливі виробничі фактори	2		Щотижня/тиждень 6
Практичне заняття	Практичне завдання 2. Ергономічна оцінка робочого місця	2		Щотижня / тиждень 6
Лекція	Лекція 5. Біологічна основа праці. Емоції взаємовідношень трудового колективу і які виникають під час праці	2	1	Щотижня/тиждень 7
Практичне заняття	Практичне завдання 3. Принципи ергономіки під час праці за комп'ютером	2		Щотижня / тиждень 7
Лекція	Лекція 6. Робота і стомлення	2	1	Щотижня/тиждень 8
Практичне	Практичне завдання 3. Принципи ергономіки під час	2		Щотижня / тиждень 8

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



заняття	праці за комп'ютером			
Лекція	Лекція 7. Методи профілактики втомленості	2	1	Щотижня/тиждень 9
Практичне заняття	Практичне завдання 4. Психологічні аспекти взаємодії членів колективу. Розподіл посад в залежності від особистих якостей членів колективу	2		Щотижня / тиждень 9
Лекція	Лекція 7. Методи профілактики втомленості	2		Щотижня/тиждень 10
Практичне заняття	Практичне завдання 4. Психологічні аспекти взаємодії членів колективу. Розподіл посад в залежності від особистих якостей членів колективу	2	4	Щотижня / тиждень 10
Лекція	Лекція 8. Робота і робоче місце	2	1	Щотижня/тиждень 11
Практичне заняття	Практичне завдання 4. Психологічні аспекти взаємодії членів колективу. Розподіл посад в залежності від особистих якостей членів колективу	2		Щотижня / тиждень 11
Лекція	Лекція 9. Підходи до визначення нейтральної пози. Вільний рух та його значення у створенні ергономічного робочого місця.	2	1	Щотижня/тиждень 12
Практичне заняття	Практичне завдання 5. Працездатність людини	2	4	Щотижня / тиждень 12
Лекція	Лекція 9. Підходи до визначення нейтральної пози. Вільний рух та його значення у створенні ергономічного робочого місця.	2		Щотижня/тиждень 13
Практичне заняття	Практичне завдання 5. Працездатність людини	2		Щотижня / тиждень 13
Лекція	Лекція 10. Критерії вибору оптимальної робочої пози	2		Щотижня/тиждень 14
Практичне заняття	Практичне завдання 6. Розподіл функцій між людиною і технікою в системі ЛТС	2		Щотижня / тиждень 14
Лекція	Лекція 10. Критерії вибору оптимальної робочої пози	2	2	Щотижня/тиждень 15
Практичне заняття	Практичне завдання 6. Розподіл функцій між людиною і технікою в системі ЛТС	2		Щотижня / тиждень 15
Самостійна робота	Опрацювати лекційний матеріал та додатково самостійно вивчити теоретичний матеріал за підручниками та навчальними посібниками. Самостійно визначити ключові поняття та основні концептуальні положення навчальної теми: 1. Естетичні вимоги до виробничого обладнання 2. Метод спостереження та експерименту у ергономіці. 3. Характеристика зорового аналізатора людини. 4. Будова слухового аналізатора людини. 5. Тактильний аналізатор особистості, його будова та функції. 6 Вплив типу темпераменту на ефективність діяльності людини. 7. Роль емоцій у операторській діяльності. 8. Змінений стан свідомості та методи його створення. 9. Креативність. Основні фактори креативності за Гілфордом. 10. Поняття динамічних антропометричних характеристик. 11. Біомеханічна модель людини-оператора.	120	162	Щотижня

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



	<p>12. Основні фактори, що впливають на ефективність роботи операторів.</p> <p>13. Зміст роботи оператора-маніпулятора.</p> <p>14. Професіонограма діяльності оператора системи управління динамічним об'єктом.</p> <p>15. Основні показники надійності оператора, їх характеристика.</p> <p>16. Психофізіологічна ціна діяльності.</p> <p>17. Юзабіліті – новий дисциплінарний напрямок ергономіки.</p> <p>18. Шляхи підвищення якості проведення ергономічної експертизи.</p> <p>20. Система ергономічного забезпечення розробки та експлуатації систем «людина-техніка».</p> <p>21. Завдання ергономічного забезпечення у науковому та методичному плані.</p> <p>22. Проект системи ергономічного забезпечення розробки та експлуатації пультів управління енергетичними системами.</p> <p>23. Система професійної підготовки.</p> <p>24. Стадії працездатності людини в процесі трудової діяльності.</p> <p>25. Ергономічні принципи конструювання.</p> <p>26. Поняття професійного відбору, професійної підготовки та професійної готовності.</p> <p>27. Зв'язок ергономіки з охороною праці.</p>			
--	--	--	--	--

5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/ роботи	Вид контрольного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
Поточний контроль				
Лекції				
Лекція 1	Тестування	Вид теоретичного завдання: тестування за тематикою лекції. Перелік питань розташовано в СЕЗН ЗНУ на платформі moodle.	Кількість питань – 3. Тестові питання оцінюються: правильно/ неправильно. Правильна відповідь – 1 бал.	3
Лекція 2	Тестування	Вид теоретичного завдання: тестування за тематикою лекції. Перелік питань розташовано в СЕЗН ЗНУ на платформі moodle.	Кількість питань – 3. Тестові питання оцінюються: правильно/ неправильно. Правильна відповідь – 1 бал.	3
Лекція 3	Тестування	Вид теоретичного завдання: тестування за тематикою лекції. Перелік питань розташовано в СЕЗН ЗНУ на платформі moodle.	Кількість питань – 3. Тестові питання оцінюються: правильно/ неправильно. Правильна відповідь – 1 бал.	3
Лекція 4	Тестування	Вид теоретичного завдання: тестування за тематикою	Кількість питань – 3. Тестові питання	3

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



		лекції. Перелік питань розташовано в СЕЗН ЗНУ на платформі moodle.	оцінюються: правильно/ неправильно. Правильна відповідь – 1 бал.	
Лекція 5	Тестування	Вид теоретичного завдання: тестування за тематикою лекції. Перелік питань розташовано в СЕЗН ЗНУ на платформі moodle.	Кількість питань – 3. Тестові питання оцінюються: правильно/ неправильно. Правильна відповідь – 1 бал.	3
Лекція 6	Тестування	Вид теоретичного завдання: тестування за тематикою лекції. Перелік питань розташовано в СЕЗН ЗНУ на платформі moodle.	Кількість питань – 3. Тестові питання оцінюються: правильно/ неправильно. Правильна відповідь – 1 бал.	3
Лекція 7	Тестування	Вид теоретичного завдання: тестування за тематикою лекції. Перелік питань розташовано в СЕЗН ЗНУ на платформі moodle.	Кількість питань – 3. Тестові питання оцінюються: правильно/ неправильно. Правильна відповідь – 1 бал.	3
Лекція 8	Тестування	Вид теоретичного завдання: тестування за тематикою лекції. Перелік питань розташовано в СЕЗН ЗНУ на платформі moodle.	Кількість питань – 3. Тестові питання оцінюються: правильно/ неправильно. Правильна відповідь – 1 бал.	3
Лекція 9	Тестування	Вид теоретичного завдання: тестування за тематикою лекції. Перелік питань розташовано в СЕЗН ЗНУ на платформі moodle.	Кількість питань – 3. Тестові питання оцінюються: правильно/ неправильно. Правильна відповідь – 1 бал.	3
Лекція 10	Тестування	Вид теоретичного завдання: тестування за тематикою лекції. Перелік питань розташовано в СЕЗН ЗНУ на платформі moodle.	Кількість питань – 3. Тестові питання оцінюються: правильно/ неправильно. Правильна відповідь – 1 бал.	3
Тести по лекціям 1-6 сформовані в тестовому завданні № 1 до підсумкового контролю, загальна кількість балів 18				
Тести по лекціям 7-10 сформовані в тестовому завданні № 2 до підсумкового контролю, загальна кількість балів 12				
Практичні заняття				
Практичне заняття № 1	Розв'язання задач	Розв'язання задач за тематикою практичного заняття, завдання до самостійної роботи розміщено в СЕЗН ЗНУ	Кількість практичних завдань – 1. Практичне завдання оцінюється максимально в 5	5

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



			<p>балів з урахуванням правильності отриманих результатів: 5 балів – студент правильно розв’язав задачу, зробив висновки; 3-4 бали – навів правильні формули, але зробив помилки під час розрахунків; 1-2 бали – студент розв’язав задачу з помилками, помилки в наведених формулах або в алгоритмі обрахувань; 0 балів – студент не приступав до розв’язання задачі <i>Протягом 1-13 тижнів навчання</i></p>	
Практичне заняття № 2	Розв’язання задач	Розв’язання задач за тематикою практичного заняття, завдання до самостійної роботи розміщено в СЕЗН ЗНУ	<p>Кількість практичних завдань – 1. Практичне завдання оцінюється максимально в 5 балів з урахуванням правильності отриманих результатів: 5 балів – студент правильно розв’язав задачу, зробив висновки; 3-4 бали – навів правильні формули, але зробив помилки під час розрахунків; 1-2 бали – студент розв’язав задачу з помилками, помилки в наведених формулах або в алгоритмі обрахувань; 0 балів – студент</p>	5

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



			не приступав до розв'язання задачі <i>Протягом 1-13 тижнів навчання</i>	
Практичне заняття № 3	Розв'язання задач	Розв'язання задач за тематикою практичного заняття, завдання до самостійної роботи розміщено в СЕЗН ЗНУ	Кількість практичних завдань – 1. Практичне завдання оцінюється максимально в 5 балів з урахуванням правильності отриманих результатів: 5 балів – студент правильно розв'язав задачу, зробив висновки; 3-4 бали – навів правильні формули, але зробив помилки під час розрахунків; 1-2 бали – студент розв'язав задачу з помилками, помилки в наведених формулах або в алгоритмі обрахувань; 0 балів – студент не приступав до розв'язання задачі <i>Протягом 1-13 тижнів навчання</i>	5
Практичне заняття № 4	Розв'язання задач	Розв'язання задач за тематикою практичного заняття, завдання до самостійної роботи розміщено в СЕЗН ЗНУ	Кількість практичних завдань – 1. Практичне завдання оцінюється максимально в 5 балів з урахуванням правильності отриманих результатів: 5 балів – студент правильно розв'язав задачу, зробив висновки; 3-4 бали – навів правильні формули, але зробив помилки під час	5

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



			<p>розрахунків; 1-2 бали – студент розв’язав задачу з помилками, помилки в наведених формулах або в алгоритмі обрахувань; 0 балів – студент не приступав до розв’язання задачі <i>Протягом 1-13 тижнів навчання</i></p>	
Практичне заняття № 5	Розв’язання задач	Розв’язання задач за тематикою практичного заняття, завдання до самостійної роботи розміщено в СЕЗН ЗНУ	<p>Кількість практичних завдань – 1. Практичне завдання оцінюється максимально в 5 балів з урахуванням правильності отриманих результатів: 5 балів – студент правильно розв’язав задачу, зробив висновки; 3-4 бали – навів правильні формули, але зробив помилки під час розрахунків; 1-2 бали – студент розв’язав задачу з помилками, помилки в наведених формулах або в алгоритмі обрахувань; 0 балів – студент не приступав до розв’язання задачі <i>Протягом 1-13 тижнів навчання</i></p>	5
Практичне заняття № 6	Розв’язання задач	Розв’язання задач за тематикою практичного заняття, завдання до самостійної роботи розміщено в СЕЗН ЗНУ	<p>Кількість практичних завдань – 1. Практичне завдання оцінюється максимально в 5 балів з урахуванням правильності отриманих</p>	5

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



			<p>результатів: 5 балів – студент правильно розв’язав задачу, зробив висновки; 3-4 бали – навів правильні формули, але зробив помилки під час розрахунків; 1-2 бали – студент розв’язав задачу з помилками, помилки в наведених формулах або в алгоритмі обрахувань; 0 балів – студент не приступав до розв’язання задачі <i>Протягом 1-13 тижнів навчання</i></p>	
Підсумковий контроль				
Залік	Теоретичне завдання	Питання для підготовки за навчальним матеріалом лекцій 1-10. Питання для підготовки, розміщено в СЕЗН ЗНУ», у разі дистанційного/змішаного навчання у формі тестування та розв’язання практичного завдання у в СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle	15 тестових питань оцінюються: правильно/неправильно. Правильна відповідь оцінюється в 2 бали	30
	Практичне завдання – розв’язання задачі	Зміст завдання розташовано в СЕЗН ЗНУ на платформі moodle. Задачі розв’язувати в системі CI, оформлення згідно з ДСТУ 3008: 2015 у паперовому або в електронному вигляді (у разі введення дистанційної форми навчання)	За розв’язання задачі бали нараховуються за такою схемою: - 10 балів – студент правильно розв’язав задачу; -9-7 балів – студент розв’язав задачу з помилками; -6-4 балів – студент правильно вписав формулу, за якою розв’язується задача та зробив спробу її вирішення; -3-1 бали – студент правильно вписав формулу, за якою розв’язується задача.	10

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



			0 балів – студент не приступав до розв'язання задачі	
Усього за підсумковий контроль				40

УВАГА: Під час вивчення дисципліни є можливість врахувати результати неформальної/інформальної освіти. Процедура врахування таких результатів викладена в Положення Запорізького національного університету про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти <https://surl.li/lmisot>. Відповідно до цього Положення, викладач може зарахувати результати неформальної/інформальної освіти, якщо здобувач був учасником вебінару або семінару, присвяченого одній з тем занять, шляхом зарахування практичного завдання з цієї теми (кількість 5 балів). Для підтвердження отримання неформальної/інформальної освіти здобувач повинен надати викладачу (не пізніше ніж за тиждень до заліку) сертифікат, що підтверджує участь у заході/ підготувати короткий звіт про семінар з зазначенням часу проведення теми/ виступити з усною доповіддю. Аналогічним чином враховується участь здобувачів у Всеукраїнських та Міжнародних конференціях (форма звітності – тези доповіді). Рекомендовані платформи: <https://surl.li/udfnms>, <https://surl.li/lsmbcj>, <https://surl.li/pnfvlf>, <https://surl.li/ofpbln>, <https://vumonline.ua/courses/> та ін.

Шкала оцінювання ЗНУ: 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)		

6. Основні навчальні ресурси

Рекомендована література

1. Ергономіка: навчально-методичний посібник для студентів ЗДІА напряму підготовки 6.170202 «Охорона праці» / О.О. Троїцька, Є. А. Манідіна; Запоріз. держ. інж. акад. Запоріжжя : ЗДІА, 2016. 116 с.
2. Абракітов В. Е. Конспект лекцій з дисципліни «Ергономіка робочих місць» (для студентів 5 курсу денної та 6 курсу заочної форм навчання спеціальності 263 Цивільна безпека) / В. Е. Абракітов, І. О. Ткаченко; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. 78 с.
3. Терентьев О. О. Ергономіка інформаційних технологій : навчальний посібник. Київ, 2020. 95 с.
4. Рижков В. Г., Белоконь К. В., Манідіна Є. А., Фоміна Н. В. Електробезка у чорній металургії: особливості, ергономіка робочого місця, прилади контролю, тенденція розвитку. Металургія. 2021. № 2. С. 121-128.



5. Манідіна Є. А., Рижков В. Г., Белоконь К. В., Воденнікова О. С., Цимбал В. А. Вплив економічних й організаційних заходів з охорони праці та ергономічних показників на рівень травматизму на металургійних підприємствах. *Металургія*. 2021. № 2. С. 138-144.
6. Oliveiraa B., Alvesb A. C., Carneiroc P., Ferreirad A.C. Lean Production and Ergonomics: a synergy to improve productivity and working conditions. *International Journal of Occupational and Environmental Safety*. 2018. Vol. 2, № 2. P. 1-11.
7. Tortorella G. L., Garcia L., Vergara, L., Ferreira, E. P. Lean manufacturing implementation: an assessment method with regards to socio-technical and ergonomics practices adoption. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. 2017. Vol. 89(9–12), 3407–3418. <http://doi.org/10.1007/s00170-016-9227-7>.
8. Кузів О. Є. Психофізіологія : курс лекцій. Тернопіль, 2017. 194 с. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi72/0052286.pdf>.
9. Kroemer E. K., Kroemer H. B., Kroemer H. A. Ergonomics : How to Design for Ease and Efficiency. London : Academic Press, 2018. 737 p. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi71/0051391/>.
10. Чеберячко С. І., Чеберячко Ю. І., Радчук Д. І., Дерюгін О. В., Клімов Д. Г., Шароватова О. П., Грідяєв В. В. Засоби індивідуального захисту органів дихання: інновації щодо зниження ризику професійних захворювань. *Комунальне господарство міст*. 2023. Т. 1. № 175. С. 221-228. URL: <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2023-1-175-221-228>.
11. Голінько В. І., Грідяєв В. В. Прогнозування ризику виникнення професійних захворювань пилової етіології. *ВІСТІ Донецького гірничого інституту*. 2022. № 2(51). С. 25-34. URL: <https://doi.org/10.31474/1999-981X-2022-2-25-34>.
12. Чеберячко С. І., Грідяєв В. В., Еннан А. А., Чеберячко Ю. І., Абрамова Н. М., Книш І. М. Вибір респіраторів на основі результатів вимірювання антропометричних розмірів середньостатистичного робітника АКХЗ та шеффілдівського манекену голови. *Науковий вісник Дононецького національного технічного університету*. 2022. № 1-2(8,9). С. 216-228. URL: [https://www.doi.org/10.31474/2415-7902-2022-1\(8\)-2\(9\)-216-227](https://www.doi.org/10.31474/2415-7902-2022-1(8)-2(9)-216-227).
13. Грідяєв В. В., Манідіна Є. А., Карпенко Г. В., Русаков О. О. Використання антропометричних даних робітників для проектування засобів індивідуального захисту. *Збірник наукових праць. Металургія*. 2023. № 2. С. 17-24. URL: <https://doi.org/10.26661/2071-3789-2023-2-06>.

Інформаційні джерела:

1. Вимірювачі запиленості. URL: <https://simvolt.ua/vimryuvach-zapilenost/>. (дата звернення: 01.11.2024)
2. Методичні рекомендації щодо запровадження психосоціальної підтримки на робочому місці для роботодавців. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail/9c7657d6-c0ec-4559-aa22-c7f91f3bf009?lang=uk-UA&id=367111a5-7320-4a6c-b06a-20de70ff1a99&title=KalendarZakhodivSot> (дата звернення: 01.11.2024)

7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Інтерактивний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування практичних занять. Студенти, які за певних обставин не можуть регулярно відвідувати практичні або лабораторні заняття, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Окремі пропущені завдання та лабораторні роботи мають бути відпрацьовані на найближчій консультації впродовж тижня після пропуску.

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



Відпрацювання занять здійснюється у формі захисту задач, що були розв'язані на пропущеному занятті або виконані лабораторних робіт (на консультаціях з викладачем).

Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до відпрацювання не допускаються.

Політика академічної доброчесності

Відповідно до чинних правових норм, плагіатом вважатиметься: копіювання чужої наукової роботи чи декількох робіт та оприлюднення результату під своїм іменем; створення суміші власного та запозиченого тексту без належного цитування джерел; рерайт (перефразування чужої праці без згадування оригінального автора). Будь-яка ідея, думка чи речення, ілюстрація чи фото, яке ви запозичуєте, має супроводжуватися посиланням на першоджерело.

Роботи, у яких виявлено ознаки плагіату, до розгляду не приймаються і відхиляються без права перескладання. Якщо ви не впевнені, чи підпадають зроблені вами запозичення під визначення плагіату, будь ласка, проконсультуйтеся з викладачем.

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних, лабораторних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку заняття.

Під час виконання заходів контролю (захисту лабораторних робіт, розв'язання практичних задач, іспиту) використання гаджетів заборонено. У разі порушення цієї заборони роботу буде анульовано без права перескладання.

Комунікація

Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle.

Важливі повідомлення загального характеру – зокрема, оголошення про терміни подання контрольних робіт та ін. – регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на сторінці курсу у Moodle, будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам».

Якщо за технічних причин доступ до Moodle є неможливим, або ваше питання потребує термінового розгляду, направте електронного листа з позначкою «Важливо» на адресу vladimir493@ukr.net. У листі обов'язково вкажіть ваше прізвище та ім'я, курс та шифр академічної групи.

Якщо здобувач отримав сертифікат, що підтверджує проходження семінарів/вебінарів з цієї дисципліни (за рахунок неформальної/інформальної освіти), то він повинен до початку семестру подати заяву до деканату з проханням визнати такі результати навчання

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 н. р. доступний за адресою: <http://surl.li/afeagu>.

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

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



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/yeds57la>.

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 **Марті 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: **Банак Віктор Аркадійович**
Електронна адреса: v_banakh@znu.edu.ua
Гаряча лінія: тел. (061) 227-12-76, факс 227-12-88

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.

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО 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.

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>.

Запорізький національний університет
Силабус навчальної дисципліни
«Ергономіка»



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 КОНФУЦЯ (ВИВЧЕННЯ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ): <http://sites.znu.edu.ua/confucius>