

Course of study (code) / Назва дисципліни (шифр)	Монтаж та ремонт фабрик огрудкування ТІ1331JIRCF (МО-21 мб)	
Academic year / Навчальний рік - Семестр	2021/2022 – 2 семестр	
Course of study / Назва спеціальності	133 Галузеве машинобудування	
Educational program / Освітня програма Education - ECTS / Рівень – Кредити Status / Статус Learning language / Мова навчання	Галузеве машинобудування фабрик огрудкування Початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти – молодший бакалавр - 3 ECTS Вибіркова Українська	
Author / Укладач	Шепеленко Марія Іванівна, PhD, асистент, Навчально-науковий технологічний інститут Державного університету економіки і технологій, e-mail: tnntshepelenko@gmail.com , https://orcid.org/0000-0002-5104-7074	
Консультації	чт 14.00-15.00	

A. OBJECTIVE OF THE SUBJECT / МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни є підготовка фахівців, які могли б самостійно організувати проведення планових і позапланових робіт з технічного обслуговування машин і обладнання виробництва огрудкування та агломерації і тим самим забезпечити надійність роботи цього обладнання під час його експлуатації.

B. SUBJECT PROGRAM / ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Основні операції, які виконуються при складанні та монтажі машин.

Поняття та визначення. Слюсарно-підготовчі роботи при складанні та монтажі машин.

Тема 2. Такелажні роботи.

Призначення та види такелажних робіт. Такелажні засоби та пристрої. Монтажні крани та пристрої.

Тема 3. Фундаменти і кріплення до них машин.

Призначення та влаштування фундаментів. Кріплення машин до фундаментів. Вивіряння обладнання на фундаментах. Підготовка до монтажу. Здавання фундаментів під монтаж обладнання.

Тема 4. Виробництво монтажних робіт.

Підготовка монтажних робіт. Контроль точності складання та встановлення машин.

Тема 5. Монтаж основних вузлів машин.

Встановлення та вивіряння машин. Складання нерухомих з'єднань. Монтаж муфт та валів. Монтаж підшипників ковзання. Монтаж підшипників кочення. Монтаж зубчастих передач. Інструмент, який застосовується при складально-монтажних роботах.

Тема 6. Монтаж вантажопідйомних і транспортних машин.

Монтаж мостових кранів загального призначення. Монтаж роторних вагоноперекидачів. Монтаж стрічкових конвеєрів.

C. LIST OF COMPETENCIES AND STUDIES TARGETED RESULTS / ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до аналізу та абстрактного мислення..</p> <p>ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК03. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК07. Здатність працювати автономно та у складі команди.</p> <p>ЗК08. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК09. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	<p>СК04. Здатність застосовувати загальнотехнічні принципи та отримані навички для розв'язання типових практичних і спеціалізованих задач в сфері галузевого машинобудування, що до експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання фабрик огрудкування.</p> <p>СК06. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та оцінювати результати вимірювань.</p> <p>СК08. Здатність представлення результатів своєї діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.</p>
Програмні результати навчання (ПР)	<p>ПР01. Застосовувати набуті знання, розуміння технічних наук та технологій виробництва окатишів, для вирішування задач що до експлуатації, обслуговування та ремонту облад-</p>

нання фабрик огрудкування.
 ПР07. Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.
 ПР08. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні, що до обладнання фабрик огрудкування, здійснювати моніторинг стану контрольно-вимірювальних установок, приладів, інструменту та виконувати просте їх регулювання.
 ПР10. Володіти термінологією галузей машинобудування, металургії та логічно викладати думки фаховою державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.
 ПР12. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію при вирішенні задач з механічної інженерії.

D. SEMESTER PLAN / СЕМЕСТРОВИЙ ПЛАН

Тиждень/ Дата	Тема	Форма діяльності (заняття), години, формат	Завдання для СРС (література, ресурси в інтернеті, презентація, відеокурси)
1 тиждень 2 тиждень 3 тиждень	<i>Тема 1. Основні операції, які виконуються при складанні та монтажі машин.</i> 1.1 <i>Поняття та визначення.</i> 1.2 <i>Слюсарно-підготовчі роботи при складанні та монтажі машин.</i>	Лекція, (6 год), F2F	Опрацювання літератури: основна 1, 3. додаткова 1, 2.
4 тиждень 5 тиждень	<i>Тема 2. Такелажні роботи.</i> 2.1 <i>Призначення та види такелажних робіт.</i> 2.2 <i>Такелажні засоби та пристрої.</i> 2.3 <i>Монтажні крани та пристрої.</i>	Лекція, (6 год), F2F	Опрацювання літератури: основна 1, 3, 5, 6. додаткова 1, 3, 4.
6 тиждень 7 тиждень 8 тиждень	<i>Тема 3. Фундаменти і кріплення до них машин.</i> 3.1 <i>Призначення та влаштування фундаментів.</i> 3.2 <i>Кріплення машин до фундаментів.</i>	Лекція, (6 год), F2F	Опрацювання літератури: основна 2, 3, 5, 6. додаткова 2, 3, 5.
9 тиждень 10 тиждень 11 тиждень 12 тиждень	3.3 <i>Вивіряння обладнання на фундаментах.</i> 3.4 <i>Підготовка до монтажу.</i> 3.5 <i>Здавання фундаментів під монтаж обладнання.</i>	Практичне заняття (Самостійна, дискусія), (8 год) F2F	1. <i>Монтаж барабанного змішувача.</i> 2. <i>Визначення основних експлуатаційних характеристик.</i> 3. <i>Технічна характеристика устаткування.</i>
9 тиждень 10 тиждень 11 тиждень	<i>Тема 4. Виробництво монтажних робіт.</i> 4.1 <i>Підготовка монтажних робіт.</i> 4.2 <i>Контроль точності складання та встановлення машин</i>	Лекція, (6 год), F2F	Опрацювання літератури: основна 3, 5, 6. додаткова 4, 5.
13 тиждень		Практичне заняття (Самостійна, дискусія), (2 год) F2F	1. <i>Розрахунок основних параметрів барабанного змішувача.</i> 2. <i>Визначення енергосилових показників.</i>

12 тиждень 13 тиждень	Тема 5. Монтаж основних вузлів машин. 5.1 Встановлення та вивіряння машин. 5.2 Складання нерухомих з'єднань. 5.3 Монтаж муфт та валів. 5.4 Монтаж підшипників ковзання.	Лекція, (4 год), F2F	Опрацювання літератури: основна 3, 5, 6. додаткова 4, 5.
14 тиждень 15 тиждень 16 тиждень 17 тиждень	5.5 Монтаж підшипників кочення. 5.6 Монтаж зубчастих передач. 5.7 Інструмент, який застосовується при складально-монтажних роботах.	Практичне заняття (Самостійна, дискусія), (8 год) F2F	1. Монтаж валкового грохоту. 2. Технічна характеристика валкового грохоту. 3. Визначення основних експлуатаційних параметрів валкового грохоту.
14 тиждень 15 тиждень 16 тиждень 17 тиждень	Тема 6. Монтаж вантажопідійомних і транспортних машин. 6.1 Монтаж мостових кранів загального призначення. 6.2 Монтаж роторних вагоноперекидачів. 6.3 Монтаж стрічкових конвеєрів.	Лекція, (8 год), F2F	Опрацювання літератури: основна 3, 5, 6. додаткова 4, 5.

Вивчення дисципліни передбачає виконання двох поза аудиторних контрольних (модульних) робіт. Перша контрольна модульна робота виконується за темами 1-3, друга – за темами 4-6 у тестовій формі. Під час виконання здобувачі мають продемонструвати уміння та навички залучати набуті теоретичні знання: в аспектах монтажу типового устаткування або його вузлів; в правилах проведення такелажних робіт; в питаннях виробництва фундаментів та подальшим кріпленням на них машин; в питаннях монтажу вантажопідійомних і транспортних машин.

Детальний план проведення практичних занять, завдання для практичних занять, самостійної та індивідуальної роботи містяться в системі MOODLE:

1. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з курсу «Монтаж та ремонт фабрик огрудкування. Ч1»;
2. Конспект лекцій з курсу «Монтаж та ремонт фабрик огрудкування».

E. BASIC LITERATURE (OBLIGATORY TEXTBOOKS) / ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА (ОБОВ'ЯЗКОВІ ПІДРУЧНИКИ)

1. Ялпачик В.Ф. Практикум з ремонту обладнання переробних і харчових виробництв. / В.Ф. Ялпачик, Ф.Ю. Ялпачик, С.Ф. Буденко, В.Г. Циб. – Мелітополь. Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2015. 235 с.
2. Тарковский М.А. Ремонт и монтаж оборудования. / М.А.Тарковский, В.А. Луговенко – М.: Колос, 1979. 287 с.
3. Гальперин Д.М. Монтаж технологического оборудования предприятий мясной и молочной промышленности. / Д.М. Гальперин – М.: Высшая школа, 1978. 239 с.
4. Гурський П.В. Практикум монтаж, ремонт, наладка обладнання харчових виробництв. / П.В. Гурський, Ф.В. Перневий, І.С. Гулий та ін. – Харків, 2001. 230 с.

F. COMPLEMENTARY LITERATURE / ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Гилев А.В. и др. Учебное пособие по дисциплине Надежность, эксплуатация и ремонт металлургических машин и оборудования. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2008. 278 с.
2. Седуш В.Я. Надежность, ремонт и монтаж металлургических машин. 3-е изд., перераб. и доп. — Киев: УМК ВО, 1992. 368 с.
3. Гребеник В.М. Механическое оборудование конвертерных и мартеновских цехов. Учебник для вузов. Киев: Высшая школа, 1990. 288 с.
4. Григорьев В.П. и др. Конструкции и проектирование агрегатов сталеплавильного производства. Учебник для вузов. М.: МИСиС, 1995. 512 с.
5. Лукашкин Н.Д., Кохан Л.С., Якушев А.М. Конструкция и расчет машин и агрегатов металлургических заводов. Учебник для вузов. М.: Академкнига, 2003. 456 с.

G. THE MOST IMPORTANT PUBLICATIONS OF THE AUTHOR(S) CONCERNING PROPOSED CLASSES / ОСНОВНІ ПУБЛІКАЦІЇ АВТОРА, ЩО ПОВ'ЯЗАНІ З ТЕМАТИКОЮ ЗАПЛАНОВАНИХ ЗАНЯТЬ

1. Zaslakiy, V., Popolov, D., Zaytsev, H., and Shepelenko, M. Upgrade of Conveyor Line for Coal Charge Preparation with the Use of Modern Grading-and-Mixing Equipment. Sci. innov.2021. V.17,no. 3. P. 67—77.
2. Засельський В.Й., Пополов Д.В., Засельський І.В., Шепеленко М.І. Лабораторні дослідження технічної системи «роторний змішувач-конвеєр» горизонтально-направленої дії. Вісник КНУ. Кривий Ріг, 2021. Випуск 52. С. 29-35.
3. Засельський В.Й., Пополов Д.В., Зайцев Г.Л., Шепеленко М.І. Удосконалення трактів підготовки вугільної шихти до коксування шляхом використання сучасного сортувально-змішувального обладнання. Науково-практичний журнал «Наука та інновації» Національна академія наук України. Київ, 2021. Випуск 17, №3. С. 67-77.

H. PREREQUISITE AND POSTREQUISITE / ПРЕРЕКВІЗИТИ ТА ПОСТРЕКВІЗИТИ

Навчальна дисципліна базується на нормативних та за вибором навчальних дисциплінах і є необхідною для опанування подальших навчальних дисциплін «Експлуатація та обслуговування обладнання фабрик огрудкування», «Електропривод машин та механізмів фабрик огрудкування», «Механічне обладнання фабрик огрудкування» та «Документальний супровід технологічних процесів», тощо.
Обов'язкового знання іноземних мов не потребує.

I. SCOPE AND TYPE / КІЛЬКІСТЬ ВІДВЕДЕНИХ ГОДИН ТА ФОРМА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ

	Денна	Заочна
Лекції	36	-
Практичні	18	-
Лабораторні	-	-
Самостійна робота студента (СРС)	34	-
Індивідуально-консультативна робота (ІКР)	-	-
Курсова робота	-	-

J. CURRENT AND FINAL EVALUATION / ПОТОЧНЕ ТА ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ

	Денна	Заочна
Поточний контроль, в т.ч.:	50	-
оцінювання під час аудиторних занять	10	-
виконання контрольних (модульних) робіт	10	-
виконання і захист завдань самостійної роботи	25	-
Підсумковий контроль (залік)	50	-
Разом	100	-

Шкала балів	Оцінка за 4-бальною шкалою	Шкала ECTS
90 – 100	Відмінно	A
80 – 89	Добре	B
70 – 79		C
66 – 69		D
60 – 65	Задовільно	E
21 – 59	незадовільно з можливістю повторного складання екзамену (заліку)	FX
0 – 20	незадовільно з можливістю вивчення дисципліни за індивідуальним графіком у формі додаткової індивідуально-консультативної роботи.	F

K. CODE OF CONDUCT OF THE COURSE / КОДЕКС ПОВЕДІНКИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ

Для успішного проходження курсу та складання контрольних заходів необхідним є виконання наступних обов'язків:

- ❖ не запізнюватися на заняття;
- ❖ не пропускати заняття (як лекційні, так і практичні), в разі хвороби мати довідку або її ксерокопію;
- ❖ самостійно опрацювати весь лекційний матеріал та ресурси для самостійної роботи;
- ❖ конструктивно підтримувати зворотній зв'язок з викладачем на всіх етапах проходження курсу (особливо під час виконання індивідуальних завдань);
- ❖ своєчасно і самостійно виконувати всі передбачені програмою практичні завдання;
- ❖ своєчасно і самостійно виконувати всі передбачені програмою лабораторні завдання;
- ❖ брати очну участь у контрольних заходах;
- ❖ будь-яке відтворення результатів чужої праці (виключаючи лабораторні та практичні роботи), в тому числі використання завантажених з інтернету матеріалів, як власних результатів, кваліфікується, як порушення норм і правил академічної доброчесності, та передбачає притягнення до відповідальності у порядку, визначеному чинним законодавством.

L. METHODS OF CONDUCTING / МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Для формувань компетентностей застосовуються такі методи навчання:

вербальні/словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда);
наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);
практичні (різні види практичних завдань, виконання графічних робіт, практики);
пояснювально-ілюстративний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння студентами;
метод проблемного викладу;
дослідницький.

M. TOOLS, EQUIPMENT AND SOFTWARE / ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

мультимедійний клас з ПК, цифровий проектор

[Zoom](#) – хмарна платформа для відео і аудіо конференцій та вебінарів

ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.

N. STUDENT RESOURCES, MOOC PLATFORMS / ЦИФРОВІ РЕСУРСИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ТА ВІДКРИТІ ДИСТАНЦІЙНІ ОНЛАЙН КУРСИ

Студентам пропонується доступ до навчальних матеріалів дисципліни - moodle.kneu.dp.ua:

[Coursera](#) – безкоштовні онлайн-курси з різних дисциплін, у разі успішного закінчення яких користувач отримує сертифікат про проходження курсу.

[EdX](#) – онлайн-курси від закладів вищої освіти.

[Prometheus](#) — український громадський проект масових відкритих онлайн-курсів.

O. FEEDBACK/ ЗВОРОТНІЙ ЗВ'ЯЗОК

Електронні листи є найкращим способом зв'язатися з викладачем, і, будь ласка, додайте шифр групи в темі листа.

При направленні Вами електронного повідомлення, надайте мені, принаймні, 24 години, щоб відповісти. Якщо ви не отримаєте відповідь, повторіть відправку листа.

P. ACADEMIC HONESTY/ АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Державний університет економіки і технологій очікує від здобувачів розуміння та підтримання високих стандартів академічної чесності. Приклади академічної не доброчесності включають такі: плагіат, зловживання інформацією із застарілих джерел мережі. Очікується, що вся робота, виконана відповідно до вимог курсу, є власною роботою здобувача. Під час підготовки роботи, яка відповідає вимогам курсу, здобувачі повинні відрізнити власні ідеї від інформації, отриманої з інших джерел. Без попереднього письмового схвалення викладачем, здобувачі можуть не подавати один і той же звіт двічі. Положення про академічну доброчесність ДУЕТ.

https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol_AD.pdf

APPROVED / ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішенням кафедри «Інжинірингу з галузевого машинобудування» навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій- протокол № 2 від 26 серпня.2021 року.

Укладач

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Кафедрою Інжинірингу з галузевого машинобудування
Протокол № 2 від 26 серпня.2021 року.

В.о. завідувача кафедри

Науково-методичною радою Державного університету
економіки і технологій

Протокол № 2 від 26 серпня.2021 року.

Голова науково-методичної ради



М. Шепеленко



В. Засельський



С. Гушко