

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Механіко-машинобудівний факультет
Кафедра інжинірингу та дизайну в машинобудуванні



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Завідувач кафедри

Панченко О.В.

26 листопада 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Засади монтажу машин і устаткування»

Галузі знань	13 Механічна інженерія
Спеціальності	G Інженерія, виробництво та будівництво 133 Галузеве машинобудування G11(03) Машинобудування (Технологічні машини та обладнання) 131 (G9) Прикладна механіка 132 (G8) Матеріалознавство
Освітній рівень	бакалавр
Освітньо-професійні програми	спеціальностей 131, 132, 133, G8, G9, G11(03)
Вид дисципліни	вибіркова фахова
Навчальний рік	2026/2027
Кількість кредитів ЄКТС	4 (120 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання	13, 14 чверті (нормативний термін навчання) 9, 10 чверті (скорочений термін навчання)
Мова викладання	українська

Викладач: доцент Анциферов Олександр Володимирович

Пролонговано:

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2025

Робоча програма навчальної дисципліни «Засади монтажу машин і устаткування» для бакалаврів спеціальностей 133 Галузеве машинобудування, G11.03 Машинобудування (Технологічні машини та обладнання), 131 (G9) Прикладна механіка, 132 (G8) Матеріалознавство / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. інжинірингу та дизайну в машинобудуванні – Д. : НТУ «ДП», 2025. – 14 с.

Розробник – Анциферов О.В., доцент кафедри інжинірингу та дизайну в машинобудуванні НТУ «ДП».

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	4
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	5
6 ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ.....	7
7 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	7
7.1 Шкали	7
7.2 Засоби та процедури	8
7.3 Критерії	9
8. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	13
9 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	13

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – ознайомлення з методологічними й методичними засадами монтажу машин і устаткування, методикою його проведення з урахуванням складності обладнання, його габаритів і місця монтажу та вплив даних процесів на подальші експлуатаційні показники машин при використанні їх за призначенням.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	зміст
ДРН – 01	Знати і користуватись нормативно-технічною документацією (технічний паспорт, програму і методику приймально-здавальних випробувань, монтажну та транспортну документацію, тощо) під час проведення монтажних робіт
ДРН – 02	Мати уявлення про графіки проведення монтажних робіт – лінійні і сітьові із обґрунтуванням і задіянням потрібних трудових і матеріальних ресурсів
ДРН – 03	Знати правила організації монтажних майданчиків і розташування на них потрібних пристроїв, механізми і частин машини, що підлягає монтажу
ДРН – 04	Вміти планувати підготовку та проведення монтажу машин та обладнання на місці його використання

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Ф3 Технологічні умови використання виробів машинобудування Ф4 Основи проектування машин.	1. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу. 2. Обирати і застосовувати потрібне устаткування, інструменти та методи. 3. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	90	34	56	-	-	-	-
практичні	30	9	21	-	-	-	-
лабораторні	-	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	43	77	-	-	-	-

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	90
ДРН – 01 ДРН – 02	1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗБОРКИ І МОНТАЖУ МАШИН ТА ОБЛАДНАННЯ 1.1 Терміни та визначення. 1.2 Склад монтажних робіт. 1.3 Організаційно-технічна підготовка до монтажу (документація) 1.4 Основні етапи монтажних робіт. 1.5 Планування монтажних робіт	6
ДРН – 03 ДРН – 04	2 ПІДГОТОВЧІ РОБОТИ З МОНТАЖУ ОЧИСНИХ МЕХАНІЗОВАНИХ КОМПЛЕКСІВ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ 2.1 Поставка гірничого обладнання 2.2 Зберігання гірничого обладнання 2.3 Розміщення обладнання на поверхневому комплексі шахти	6
	3 МОНТАЖ ОЧИСНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ В ШАХТІ 3.1 Опускання та підйом очисного обладнання в шахту 3.2 Транспортні засоби (платформи та спеціальні вагонетки) 3.3 Полиці монтажно-демонтажні 3.4 Напрявні пристрої для переміщення секцій кріплення	6
	4 МОНТАЖ ОБЛАДНАННЯ ВИЇМКОВИХ КОМПЛЕКСІВ 4.1 Підготовчі роботи (основні) 4.2 Основні схеми монтажу	6
	5 ТЕХНОЛОГІЧНІ СХЕМИ УСТАНОВКИ МЕХАНІЗОВАНИХ ОЧИСНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ВИЇМКИ ДОВГОПОХИЛИХ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ 5.1 Складові процесу установки механізованого очисного комплексу 5.2 Монтаж очисних вузькозахватних комбайнів 5.3 Монтаж скребкових забійних конвеєрів 5.4 Технологічні схеми монтажу механізованих кріплень	6
	6 МОНТАЖ ПРОХІДНИЦЬКИХ КОМБАЙНІВ 6.1 Прохідницькі комбайни ПК-9Р 6.2 Прохідницький комбайн 4ПП-2 6.3 Приймання та випробування комбайнів на поверхні 6.4 Монтажно-демонтажні роботи, спуск у шахту і транспортування підземними виробками	6
	7 МОНТАЖ ШАХТНИХ ПІДЙІМАЛЬНИХ МАШИН 7.1 Перевірка фундаментів 7.2 Монтаж підйімальної машини 7.3 Випробування змонтованого обладнання	6
	8 МОНТАЖ МАШИН БЕЗПЕРЕРВНОГО ТРАНСПОРТУ (стрічкові конвеєри) 8.1 Загальні вимоги	6

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	8.2 Стационарні стрічкові конвеєри 8.2.1 Монтаж приводної та натяжної станцій 8.2.2 Монтаж опорних металевих конструкцій 8.2.3 Монтаж роликоопор 8.2.3 Монтаж стрічки	
	9 МОНТАЖ КАР'ЄРНОГО ОБЛАДНАННЯ 9.1 Транспортування 9.2 Організація монтажних-демонтажних робіт 9.3 Монтаж комплексів безперервної дії на кар'єрах 9.3.1 Монтаж роторного екскаватора 9.3.2 Монтаж одноковшових екскаваторів 9.4 Обкатка та випробування машин	6
	10 МОНТАЖ БУРОВИХ МАШИН 10.1 Транспортування бурових машин 10.2 Конструкції бурових верстатів 10.2.1 Верстат обертального буріння СБР-125 10.3 Монтаж пересувних бурових установок 10.4 Монтаж самохідних бурових установок	6
	11 МОНТАЖ БУРОВИХ ВИШОК 11.1 Бурові вишки і щогли. Загальні відомості 11.1.1 Бурові вишки 11.1.2 Бурові щогли 11.2 Монтаж бурових установок для роторного буріння 11.3 Методи монтажу бурових установок	6
	12 ВАНТАЖОПІДЙОМНЕ ОБЛАДНАННЯ 12.1 Шеври, монтажні стріли, щогли і портали 12.2 Крани: стрілові самохідні, гусеничні 12.3 Крани: баштові, козлові, залізничні, кабельні 12.4 Спеціальні монтажні засоби	6
	13 МОНТАЖНІ ПРИСТОСУВАННЯ 13.1 Такелажні пристосування: сталеві канати, ланцюги, траверси та захвати 13.2 Допоміжні механізми	6
	14 ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИ І СПОСОБИ СКЛАДАННЯ МАШИН І МЕХАНІЗМІВ ПРИ МОНТАЖІ 14.1 Складання металевих конструкцій 14.2 Збірка нерухомих з'єднань 14.2.1 З'єднання з пресовими посадками 14.2.2 Заклепочні, болтові і зварні з'єднання 14.3 Монтаж валів і муфт 14.4 Центрування валів з муфтами	6
	15 МОНТАЖ ПІДШИПНИКІВ, ЗУБЧАСТИХ І КЛИНОРЕМЕННИХ ПЕРЕДАЧ 15.1 Підшипники ковзання 15.2 Монтаж підшипників кочення 13.3 Збірку валу на опорах кочення 15.4 Демонтаж підшипників кочення 15.5 Монтаж зубчастих і черв'ячних зачеплень 15.6 Монтаж ремінних передач	6

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	30
ДРН – 01 ДРН – 02 ДРН – 03 ДРН – 04	Вивчення технологічного процесу монтажу очисного комбайна МВ 13 тип МВ444Р	6
	Вивчення технологічного процесу монтажу механізованого кріплення типу OSTROJ 70/125	6
	Вивчення конструкції і технологічного процесу монтажу скребкового вибійного конвеєра СВК 190/800	6
	Підготовка проекту демонтажу-монтажу шахтної піднімальної машини з метою заміни барабана	6
	Знайомство з проектом монтажу екскаватора-мехлопати ЕКГ-8І	6

6 ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Основні завдання для самостійної роботи:

- 1) письмові відповіді на контрольні питання за кожною темою з теоретичної частини і практичною роботою;
- 2) вирішення тестових задач за окремими темами курсу;
- 3) підготовка до контрольних модульних робіт за виданими питаннями.

7 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

7.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок здобувачів вищої освіти різних закладів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

7.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні запитання за кожною темою	Відповіді на контрольної запитання	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату за поточним контролем
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		виконання ККР під час заліку за бажанням студента

Засоби діагностики та процедури оцінювання

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості відповідей на контрольні запитання. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим

опису кваліфікаційного рівня, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час заліку має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожної складової опису кваліфікаційного рівня.

7.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і лабораторних занять в якості критерія використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК (бакалавр)

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
<i>Знання</i>		
♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань;	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	- високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
Уміння/навички		
♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	Відповідь характеризує уміння: - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь/навичок незадовільний	< 60
Комунікація		

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; ♦ збір, інтерпретація та застосування даних; ♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. Комунікаційна стратегія: - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції	95-100
	Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та	60-64

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	
	Рівень комунікації незадовільний	< 60
Відповідальність і автономія		
♦ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; ♦ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; ♦ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; ♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; ♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на: 1) управління комплексними проектами, що передбачає: - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; 2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає: - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; 3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає: - використання професійно-орієнтованих навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; 4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає: - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації	95-100
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано всі вимоги)	65-69

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	особистості (не реалізовано вісім вимог)	
	Рівень відповідальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	< 60

8. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Програма Teams.

Дистанційна платформа Moodle.

9 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Гавриш П.А. Конспект лекцій з дисципліни «Монтаж і ремонт». – Краматорськ: Донбаська державна машинобудівна академія, 2019. – 116 с.

2. Ремонт, монтаж, наладка обладнання [Текст]: конспект лекцій для студентів 4 курсу зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», денної форми навчання/ уклад. С. М. Войгт – Любешів: Любешівський технічний коледж Луцького НТУ, 2018. – 86 с.

3. Конспект лекцій з дисципліни «Складання, монтаж, діагностика та ремонт обладнання» (спецкурс) для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування» / Укладач: Білоус О.І. – Кам'янське, ДДТУ, 2018. – 138 с.

4. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Монтаж, діагностика та ремонт обладнання» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування» / Укл.: Білоус О.І. – Кам'янське: ДДТУ, 2017 р. – 31 с.

5. Назаренко І.І., Туманська О.В. Експлуатація і устаткування підприємств будівельних матеріалів. Конструкції та основи експлуатації. – К: Вища школа, 2014. – 590 с.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Засади монтажу машин та устаткування»

для бакалаврів спеціальностей

133 Галузеве машинобудування

G11(03) Машинобудування (Технологічні машини та обладнання)

131 (G9) Прикладна механіка

132 (G8) Матеріалознавство

Розробник: Анциферов Олександр Володимирович

В редакції автора

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19