

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті
Освітня програма	36609 Прикладна механіка
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	131 Прикладна механіка

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	224
Повна назва ЗВО	Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті
Ідентифікаційний код ЗВО	13772135
ПІБ керівника ЗВО	Василенко Ігор Миколайович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	https://eti.edu.ua/

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/224>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	36609
Назва ОП	Прикладна механіка
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	131 Прикладна механіка
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр, Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра «Прикладної механіки»
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра «Фінансів та бухгалтерського обліку» кафедра «Маркетинг, менеджмент та економіка» Кафедра «Соціально-гуманітарних дисциплін» Кафедра «Інформаційних технологій»
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Кропивницький, вул. Євгена Чикаленка, 3
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	293921
ПІБ гаранта ОП	Пузирьов Олександр Леонідович
Посада гаранта ОП	Завідувач
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	main@kik.kr.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-917-76-36
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(068)-575-08-63

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	3 р. 10 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

ОП направлена на підготовку конкурентоспроможних фахівців для забезпечення потреб суспільства, ринку праці та держави, здатних на високому проф. рівні розв'язувати складні спеціалізовані та практичні задачі, пов'язані з проектуванням, виготовленням та експлуатацією об'єктів та систем прикл. механіки, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов в галузі мех. інженерії. Реалізацію ОП на кафедрі приклад. механіки розпочато у 2018р. У 2023р. ОП успішно пройшла умовну акредитацію (прот.6 (35) від 25.04.2023). У 2023 р. отримано 18 держ. місць на спеціальність 131 Приклад. механіка

Актуальність, доцільність, можливість впровадження ОП обґрунтовані кафедрою на основі аналізу сучасних вимог ринку праці, пропозицій роботодавців і студентів, досвіду реалізації аналогічних ОП укр. та іноземн. ЗВО, можливостей ЕТІ з організаційного, кадрового, науково-методичного, інформаційного, матеріального забезпечення ОП. <https://www.youtube.com/watch?v=S8Zj5YaWAc0&t=9s>

Унікальність ОП визначається її практичною спрямованістю, структурою та змістом ОК. ОП визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус ОП, обсяг кредитів ЄКТС, перелік загальних та фахових компетент. обов'язковий і варіативний зміст підготовки, сформульований у термінах результатів навчання та вимогах до контролю якості освіти. На виробництві відкрита філія кафедри, що забезпечує ефективну організацію практичного навчання, організацію та проведення наукових досліджень; обмін досвідом і підвищення кваліфікації НПП; надання інформ. та консультативних послуг

Провідні НПП кафедри, що залучені до викладання на ОП, активно взаємодіють зі стейкхолдерами, що дозволяє регулярно оновлювати ОП. Зміни ОП можна вважати системними, оскільки регулярно переглядається структура ОК, оновлюється їх зміст, розширюються можливості здобувачів у сфері формування індивідуальної траєкторії навчання

ОП розвиває теоретичну та практичну підготовку в області проектування, технологій виробництва та експлуатації техн. систем, машин і устаткування, робототехнічних засобів та комплексів обладнання машинобудування, зокрема з застосуванням CAD/CAE/CAM технологій.

Акцент робиться на формуванні та розвитку проф. компетентностей у сферах приклад. механіки та розробки технологій машинобуд. виробництв; вивченні технічного, інформ. програмного забезпечення мех. систем, спрямованих на розробку, дослідження та впровадження у виробництво конструктор. документації, констр. машин, механізмів, устаткування, мех. систем та комплексів

Пріоритетами розвитку ОП є: подальше активне впровадження процедур залучення фахівців практиків до процесу викладання; збереження та розширення контингенту студентів; підвищення рівня кваліфікації НПП, активізація їх академічної мобільності; модернізація засобів проведення занять, оновлення та доповнення бази електронних НМК; розширення переліку дисциплін вибіркової частини тощо

Організація процесів викладання та навчання за ОП відповідає рекомендаціям і стандартам Європ. простору вищої освіти. Наразі процес триває.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2023 - 2024	14	12	1	0	0
2 курс	2022 - 2023	16	12	8	0	0
3 курс	2021 - 2022	4	5	1	0	0
4 курс	2020 - 2021	7	4	0	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

--	--

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	36609 Прикладна механіка
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	6963	4999
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	2754	1682
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	4209	3317
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОП_Прикладна механіка_2024.pdf</i>	dNk5R5q80QalCoBSCkTH01ku0MjPr0d+iHgm9cs9dL4 =
Навчальний план за ОП	<i>Прикладна механіка денна.pdf</i>	5+7df0IPrfa9EhR8DU8T/NmjY407trfMEVBSaxMTQ6o =
Навчальний план за ОП	<i>Прикладна механіка заочна.pdf</i>	10diLxdaJ6J9j8pyBXbNMsZVxJ7jhjSWH0W8X4WCY0g =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>recenziya_ISM.pdf</i>	JoEXihNkwoza7ErPJSaIkqDr02DLkQSDnJb427l3aB0 =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>recenziya_Elvorti.pdf</i>	PtaC94zw9XnVsJ+6eLYc3iVrrvnEGcp2EXPsfgvdGmI =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>recenziya_Hydrosila.pdf</i>	83gFVURDNJZdguZBSESjAh4bIwcwjNTEXY9oLxWkB8k =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>recenziya_Metalyt.pdf</i>	3RBtJa6bIJTXRrxnFdLIsoPLXY5qDxDyK1/6Xx2JNJc =

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Ціллю ОП є підготовка висококваліф.фахівців, здатних використовувати набуті загальні та професійні компетентності, розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі прикладної механіки та машинобудування через взаємодію з роботодавцями та інш.стейкхолдерами

Унікальність ОП:

- практико-орієнтованої спрямованості ОП: залучення до занять професіон.-практиків (експертів галузі, представників роботодавців); на АТ«Гідросила» відкрито філію кафедри; можливість проведення лаборатор.занять безпосередньо на підприємстві; обов'язкові 4 види практики; проведення спільних практичн.конференц.тощо;
- потужна мат.-технічна база, що включає лабораторії з прикл.механіки, які оснащені унікальним лаборатор.обладнанням;

- студентоорієнтованості та сфокусованості на ОК, що формують загальні, фахові компетентності та softskills бакалаврів з прикл.мех.;
- спеціалізованому комплексу варіативних компон.ОП, що забезпечують розширення базових компетенцій інженерів в галузі мех. інженерії та надають можливість вибору студ. індивід. освітньої траєкторії навчання;
- викладанні «авторських курсів» на основі передового досвіду в машинобудув., що спрямовані на опанування студентами новітніх методів та технологій прикл.механіки;
- акцент на аналізі сучасного стану, рівня проблем, основних технологічних засад і принципів розвитку машинобудів. комплексу Кіровоградської обл.;
- використання сучасних комп'ютерних програмних продуктів, призначених для виконання проектно – конструкторських розробок

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Реалізація ОП сприяє виконанню місії та забезпеченню стратегії ETI (https://eti.edu.ua/images/files/UKR_strategy.pdf), а саме:

- у місії ETI визначено, що одними із головних пріоритетів є розвиток українського суспільства через надання якісних освітніх послуг, підготовку фахівців економічних і технічних спеціальностей з високим рівнем загальної та професійної компетентності, поширення наукових знань, формування свідомих громадяни, лідерів нового покоління, здатних кинути виклик сучасності та сформувати майбутнє нашої країни.
- у стратегії ETI, якою передбачено спрямування програм підготовки фахівців усіх структурних підрозділів на формування міцної, надійної бази теоретичних знань та практичних навичок, розвиток лідерських якостей та отримання досвіду командної співпраці, здатності вирішувати складні професійні завдання.

Вищезазначені документи є вихідними для формування ОП, навчальних планів та іншої документації із дотриманням основних положень Статуту ETI (https://eti.edu.ua/images/files/Statut_2021.pdf для підготовки якісної нормативної бази з акредитації.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:
- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Здобувачі та випускники залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості. В ETI постійно організовуються анкетування студентів та випускників програми <https://eti.edu.ua/monitorynh/vnutrishnii-kontrol-iaкости-osvity/rezultaty-opytuvannia-steikkholderiv> метою: встановлення рівня задоволеності здобувачів якістю ОП (оцінюються цілі та програмні результати); якістю кадрового, методичного та мат.-техн. Забезпечення ОП; якістю викладання; якістю проведення контрольних заходів; якістю організації й обсягом сам.роботи; якістю практ.підготовки; дотриманням принципів студентоцентрованого навчання; рівнем задоволеності здобувачів організаційною, інформаційною та соціальною підтримкою; ступенем дотриманням принципів академічної доброчесності; можливістю працевлаштування за здобутою професією; потребою в освітніх пропозиціях для подальшого професійного зростання тощо. Відбувається опитування анонімно, а результати опитувань мають безпосередній вплив на подальше поліпшення ОП. Пропозиції також надаються здобувачами та випускниками під час усного опитування та колективних зустрічей з адміністрацією та НПП. Крім того, здобувачі входять до складу Вченої ради ETI, на засіданнях якої обговорюються та затверджуються навчальні плани, НМК з навчальних дисциплін ОП, затверджується перелік вибіркових ОК. До складу робочої групи як представник студентської спільноти входить здобувачі групи ПМ-20 денної форми Храмалюк А., Колеснікова Є., Хуторний Є

- роботодавці

Роботодавці безпосередньо залучені до процесу перегляду ОП та забезпечення її якості:
 -фахівці-практики брали участь при створенні ОП та постійно долучаються до її перегляду;
 -постійно проводиться їх опитування та анкетування щодо мети, змісту та прогр.результатів ОП <https://eti.edu.ua/monitorynh/vnutrishnii-kontrol-iaкости-osvity/rezultaty-opytuvannia-steikkholderiv>;
 - провідні фахівці-практики залучаються для розробки робочих програм та написання базових практ.курсів дисциплін ОП;
 -постійно проводяться консультації НПП з представниками підприємств.
 -проводяться лабораторні роботи викладачами-практиками безпосередньо на підприємстві;
 -відбувається обмін досвідом під час проходження практики.
 Роботодавці обов'язково залучаються до усіх заходів, що проводяться в рамках ОП: участь у підготовці і проведенні лекцій, підготовка і проведення науково-практичних конференцій, круглих столів тощо.

Так, враховано інтереси роботодавців при формуванні цілей та програмних результатів ОП на основі пропозицій представників
 АТ«Гідросила»;ПрАТ«ГідросилаЛЕДА»;ПрАТ«ГідросилаАПМ»;АТ«Ельворті»;ПрАТ«Металит»;ТОВ«ЕлексБМ»;

ТОВ"КІЗ"ЛЕЗО"тощо. До складу робочої групи ОП було залучено ген.дир. АТ«Гідросила» Засінця Є.Г.дир.ПрАТ «Металит»Ківерника В.А,заст.ген.дир.з виробн.ПрАТ «Металит»Мельника Р. В,техн.дир.АТ«Ельворті» Безуглого Д.М, дир. по виробн.ПрАТ«Гідросила АПМ» Лебенштейна О.А тощо. Результати консультацій з роботодавцями обговорюються на засіданнях кафедри та враховуються при удосконаленні ОП.

- академічна спільнота

Пропозиції академічної спільноти враховувались під час проведення засідань кафедри та проектної групи ОП. Зокрема вносились пропозиції щодо змістовного наповнення окремих освітніх компонентів з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, регіональних потреб та оптимізації структурно-логічної схеми ОП. Опитування академічної спільноти <https://eti.edu.ua/monitoring/vnutrishnii-kontrol-iakosti-osvity/rezultaty-opytuvannia-steikkholderiv> виявило їх зацікавленість: у здійсненні наукових досліджень із проблем сучасної прикладної механіки в галузі механічної інженерії; удосконаленні методики викладання навчальних дисциплін на основі інноваційних методів і технологій прикладної механіки; адаптації навчального процесу до вимог компетентнісного підходу.

При формуванні ОП були проаналізовані освітні програми, навчальні плани, робочі навчальні плани інших ЗВО.

НПП інших ЗВО долучаються до рецензування методичних розробок викладачів кафедри прикладної механіки ЕТІ, спільно обговорюють на науково-практичних конференціях питання удосконалення освітнього процесу, їх зауваження враховуються для вдосконалення змісту та структури освітніх дисциплін.

- інші стейкхолдери

-

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Цілі та програмні результати навчання відображають направленість на вирішення практичних завдань, спрямованих на використання новітніх технологічних розробок промислового виробництва, із застосуванням сучасних технологій в галузі механічної інженерії. Сучасний ринок праці та виробництво потребують висококваліфікованого технічного персоналу. Мета та програмні результати ОП повністю відповідають стандарту вищої освіти зі спеціальності 131 Прикладна механіка, сучасним трендам розвитку машинобудівного комплексу, вимогам підготовки висококваліфікованих інженерних фахівців що займаються комп'ютерним моделюванням, створенням просторових 3D об'єктів, розробкою і проектуванням технологічних процесів обробки та 3D друку, конструюванням обладнання і засобів автоматизації, програмуванням верстатів та роботів.

Тенденції розвитку спеціальності відслідковуються при спілкуванні з роботодавцями, колегами, що представляють аналогічні освітні програми, під час різноманітних заходів (конференції, круглі столи, спільні проекти тощо).

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Відповідно до Державної стратегії регіонального розвитку до 2027 року <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text> однією з стратегічних цілей є підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів, а одним з пріоритетів регіонального розвитку – прискорення економічного зростання регіонів. Реалізація цих питань неможлива без сучасних виробництв, які обслуговуються висококваліфікованими технічними фахівцями. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОП “Прикладна механіка” було враховано тенденції розвитку сучасного ринку праці, а також його галузевого та частково регіонального контексту, зокрема окремі положення та цілі Стратегії розвитку Кіровоградської області до 2027 року <https://economy.kr-admin.gov.ua/files/str1-lish-270320.pdf> . Відповідність галузевому контексту встановлено за результатами зустрічей з роботодавцями, які постійно підтримують зв'язки з ЕТІ. Так, здобувачі освіти за ОП мають можливість проходити практику на найкращих підприємствах області, є високою мірою забезпечені усією необхідною навчальною та дослідницькою інфраструктурою, що надає можливість інтеграції в процесі навчання загальноосвітньої, професійної, практичної і соц.-культурної підготовки та забезпечення усього спектру програмних компетентностей.

У вузчому розумінні регіональний та галузевий контексти підготовки враховуються при виборі студентами тем курсових робіт та кваліфікаційної роботи, написанні звітів з практики, проведенні наукових досліджень тощо.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання за ОП проведено аналіз існуючих ОП

вітчизняних та іноземних ЗВО: КПІ ім. Ігоря Сікорського; ХНАДУ; Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка, Криворізький національний університет; НТУ «Дніпровська політехніка» тощо. Опрацьовано досвід Faculty of Mechanical Engineering Bialystok University of Technology (<https://wm.pb.edu.pl/en>), University of Wisconsin–Stout, B.S. Packing (https://bulletin.uwstout.edu/preview_program.php?catoid=25&roid=5759). Позитивною ознакою проаналізованих вітчизняних освітніх програм є підготовка фахівців із широким комплексом компетентностей, знань, умінь та навичок. Крім того, необхідно відмітити наявність в розглянутих програмах освітніх компонентів, що забезпечують потреби підприємств регіонів, в яких знаходяться зазначені заклади вищої освіти. Під час розгляду ОП зарубіжних ЗВО було проаналізовано перелік ОК та послідовність їх вивчення, особливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача, терміни навчання. Урахування досвіду вітчизняних та зарубіжних ЗВО сприяло формуванню ОП із раціональним підбором освітніх компонентів, що забезпечують одержання відповідних програмних результатів.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

ОП відповідає стандарту вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 13 – Механічна інженерія, спеціальність 131 – Прикладна механіка, затвердженого Наказом МОН України від 20.06.2019 р. № 865 . <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/06/25/131.prikladna.mekhanika-bakalavr-1.pdf> Досягати заявлених програмних результатів навчання дозволяє розроблена система освітніх компонентів, викладання яких забезпечено відповідним кадровим складом, а також наявністю необхідного ресурсного забезпечення ОП. Мета, предметна область, інтегральна компетентність відповідають визначеним у Стандарті. Зміст обов'язкового та вибіркового блоків ОП відрізняється системністю, що сприяє досягненню програмних результатів навчання через вивчення ОК, які дозволяють набутти здобувачам основні професійні компетентності. Перелік загальних та фахових компетентностей (ЗК1- ЗК15, ФК1-ФК10) відповідає переліку, визначеному Стандартом у п. IV «Перелік компетентностей здобувача вищої освіти». Додатково визначені компетентності ФК11 та ФК12 та програмні результати навчання РН17, РН18, що відбивають специфіку цієї ОП.

В ОП представлені чотири види практики та передбачена підготовка та захист кваліфікаційної роботи.

Таким чином, усі визначені Стандартом вищої освіти за спец. 131 – Прикладна механіка першого (бакалаврського) рівня програмні результати навчання досягаються під час опанування обов'язкових ОК.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 13 – Механічна інженерія, спеціальність 131 – Прикладна механіка. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 20.06.2019 р. № 865.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

180

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

60

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст ОП має чітку структуру, яка складається з взаємопов'язаних освітніх компонентів, що підтверджує структурно-логічна схема та навчальний план. ОП повністю відповідає визначеним у стандарті вищої освіти спеціальності 131 «Прикладна механіка» структурним елементам

предметної області. Освітні компоненти освітньої програми (загальної (ЗП1-ЗП6), професійної підготовки (ПП1-ПП31) та дисциплін варіативної частини (ВК1.1-ВК2.10)) у сукупності надають можливість досягнути заявлених у ОП цілей та програмних результатів навчання.

Вибіркова складова ОП спрямована на індивідуалізацію підготовки шляхом надання здобувачам права вибору дисциплін, які будуть сприяти формуванню їх конкурентного потенціалу у сфері професійної діяльності.

В ОП представлені всі види практики (ПП26-ПП29) та передбачена підготовка та захист кваліфікаційної роботи ПП30-ПП31.

Мета, предметна область, інтегральна компетентність відповідають визначеним у Стандарті. Зміст обов'язкового та вибіркового блоків ОП відрізняється системністю, що сприяє досягненню програмних результатів навчання через вивчення ОК, які дозволяють набути здобувачам основні професійні компетентності. Перелік загальних та фахових компетентностей (ЗК1- ЗК15, ФК1- ФК10) відповідає переліку, визначеному Стандартом у п. IV «Перелік компетентностей випускника». Додатково визначені компетентності ФК11 та ФК12 та програмні результати навчання РН17, РН18, що відбивають специфіку цієї ОП.

Під час опанування освітніх компонент використовуються верстати, інструменти, технологічні та контрольні пристрої, контрольні-вимірвальні засоби, системи числового програмного керування, приводи верстатних та робото-технічних систем відповідно до профілю кожного компонента або елементів практичної підготовки.

ОП має чітку структуру, включені до програми освітні компоненти складаються в логічну схему, що дає можливість повною мірою досягати заявлених цілей і результатів навчання.

ОП має прикладну орієнтацію на професійну підготовку здобувачів вищої освіти з механічної інженерії, прийняття ефективних професійних рішень в області прикладної механіки; розв'язання актуальних задач і проблем галузі механічної інженерії.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Студентоцентризований підхід підготовки передбачає забезпечення можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ). Структура ОП передбачає вибіркові компоненти (60 кред.), які дозволяють здобувачеві повною мірою реалізувати цю можливість. Інституціональні рамки формування ІОТ за ОП визначаються ЗУ Про вищу освіту

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>; Положенням про організацію освітнього процесу в ЕТІ <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf> Положенням Про формування здобувачами ЕТІ індивідуальної траєкторії навчання

https://eti.edu.ua/images/files/Polojenna_INDT.pdf

Можливість формування ІОТ регламентується через такі процедури: самост. обрання вибірових ОК; отримання права на академічну відпустку, зокрема з причин навчання в ін.ЗВО. Крім того, формування ІОТ забезпечується шляхом: самостійної роботи з кожної ОК, відповідно до методичних рекомендацій; вибору місць практики; вибору тем та об'єктів для курсових та кваліфікаційної роботи тощо. Дисципліни, що пропонуються здобувачам на вибір обговорюються на засіданні кафедри, погоджуються Вчен.радою. Вибіркові дисципліни надають можливість здійснення поглибленої підготовки за ОП, визначають характер майбутньої діяльності, сприяють акад.мобільності студента та його особистим інтересам.Право вибору надається всім студентам. Кількість вибірових дисциплін на наступний навчальний рік, кількість годин на їх вивчення, форми контролю визначаються робочим навчальним планом ОП, за яким навчається студент

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Вивчення вибірових дисциплін студентами ЕТІ проводиться згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ЕТІ та за затвердженим розкладом навчальних занять. Можливість вибору навчальних дисциплін регламентується Положенням про формування здобувачами ЕТІ індивідуальної траєкторії навчання https://eti.edu.ua/images/files/Polojenna_INDT.pdf

Реалізація вільного вибору дисциплін студентами передбачає вибір дисциплін із банку вибірових дисциплін на відповідний навчальний рік за наступною схемою

https://eti.edu.ua/images/files/Grafik_VD_new.pdf

У структурі навчального плану блок вільного вибору студента становить 60 кредитів ЄКТС (25 %).

Інформація про вибіркові дисципліни розміщена на офіційному сайті ЕТІ (https://eti.edu.ua/images/files/perelik_komponentiv_OP_PM.pdf) та доводиться у зручній для здобувачів спосіб гарантом та викладачами випускової кафедри.

Вибір вибірових компонент здійснюється шляхом заповнення анкетної форми. Анкети знаходяться на офіційному сайті ЕТІ (<https://eti.edu.ua/navchannia/osvitnii-protses/vybir-dystsyplin/2-uncategorised/383-anketu-vubory-1-riv-bakalavr-pm>). Оновлення каталогів вибірових дисциплін здійснюється за пропозиціями стейкхолдерів кожного року. Інститут повністю забезпечує реалізацію права студентів обирати вибіркові навчальні дисципліни

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Практична підготовка за ОП (в об'ємі 16,5 кред.) забезпечується завдяки проходженню обов'язкових 4х видів практики (ПП26, ПП27, ПП28, ПП29). Процедура проходження практики регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ЕТІ <http://surl.li/frbsn>; Положенням про порядок оцінювання знань <https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/ocinyvanna.pdf> та забезпечена відповідними методичними рекомендаціями <http://surl.li/pbjwp> Студенти виконують роботи, пов'язані з реальними прикладними задачами, що надають можливість підготувати інженерів високого рівня, які володітимуть актуальними знаннями і практичними навичками. Крім того, практика надає можливість розвивати Soft and HardSkills та додає гнучкості у формуванні індивідуальної траєкторії навчання. До практичних занять постійно залучаються фахівці-практики; за участі роботодавців проводяться онлайн-конференції та панельні дискусії. ЕТІ постійно організовує зустрічі з роботодавцями. Студенти можуть самостійно підбирати для себе місце практики або скористатися базами практик, що пропонуються кафедрою. Бази практики обираються відповідно до теми дослідження та можливостей підприємства. ЕТІ має необхідну кількість договорів, що забезпечує повний розподіл здобувачів на практику. Реєстр договорів про співпрацю з роботодавцями і організацію практики студентів наведено на офіційному сайті ЕТІ <http://surl.li/oxkzz> В ЕТІ функціонує Центр організації практики, працевлаштування студентів та роботи з випускниками <http://surl.li/pbjvl>

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

ОП передбачає набуття здобувачем комплексу соціально-комунікативних навичок (soft skills), які необхідні йому як сучасному фахівцю з прикладної механіки та допомагають професійному та особистісному розвитку. Так, здобувачі набувають навички soft skills при вивченні таких обов'язкових та вибіркових ОК: «Психологія», «Менеджмент», «Іноземна мова», «Правознавство», «Українська мова (за професійним спрямуванням)» тощо. Захист курсових робіт (проектів), проходження та захист звітів з практики, виконання та захист кваліфікаційної роботи надають широкі можливості для розвитку умінь формувати власну думку та приймати рішення, розвивають здатність до аргументованого дискутування, сприяють критичному мисленню. Робота малими групами (в команді) при виконанні практичних, лабораторних та самостійної роботи формує здатність до самонавчання, вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми в команді тощо. Сприяє отриманню соціальних навичок й тісний контакт здобувачів з фахівцями та представниками роботодавців, які періодично залучають здобувачів до участі у тренінгах, семінарах та інших заходах тощо.

Програмні результати навчання є необхідними складовими для реалізації передбачуваної основним фокусом освітньої програми спроможності випускників для подальшої професійної кар'єри, як безпосередньо за спеціальністю «Прикладна механіка», так і за суміжними спеціальностями».

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній. Зміст ОП орієнтований на забезпечення в ЕТІ якості освітніх послуг, які в подальшому будуть мати значення при виборі сфери професійної діяльності. В основу розроблення ОП покладено компетентнісний підхід, у рамках якого для досягнення запланованих результатів використовуються інноваційні методи та способи навчання.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Обсяг ОП «Прикладна механіка» та окремих освітніх компонент (у кредитах ЄКТС) відображає фактичне навантаження здобувачів, і є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

Співвідношення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ЕТІ <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf> Співвідношення аудиторної та самостійної роботи для дисциплін ОП залежить від форми навчання. Навчальним планом підготовки денної форми навчання передбачено за весь період навчання: 3594 аудиторних год (50%) (з них 1397 год. лекційних, 1446 год. практичних та семінарських занять, 751 год лабораторних занять) та 3606 год. самостійної роботи студента-бакалавра (50%).

Оптимальне співвідношення реального і декларованого навантаження студента з дисциплін освітньої програми визначалося шляхом обговорення на засіданнях кафедри у період затвердження навчально-методичних матеріалів. Формування розкладу навчальних занять відбувається з урахуванням часу, необхідного для самостійної роботи студента.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Підготовка за дуальною формою освіти на ОП не здійснюється.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

https://eti.edu.ua/images/files/Pravyla_vstupu_NEW.pdf

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Вступ на ОП буде здійснюватися відповідно до Правил прийому, які будуть розроблені згідно із Порядком прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2024 році, затвердження яких планується Міністерством освіти і науки України в строк до 01.03.2024р.

Відповідно до презентованої МОН України моделі вступу до закладів вищої освіти, вступ буде відбуватися вступниками шляхом складання національного мультипредметного тесту - іспиту із чотирьох предметів (НМТ).

Обов'язковими предметами будуть: українська мова (без літератури); історія України; математика; ще один предмет на вибір.

При складанні НМТ можна буде обрати предмет на вибір: українську літературу; англійську мову; іспанську мову; німецьку мову; французьку мову; біологію; географію; фізику; хімію. Порядком прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2024 році також буде передбачено мінімальний прохідний бал для рекомендації на місця державного замовлення та спеціальні умови (пільгові) вступу для окремої категорії вступників.

Правила прийому до інституту у попередньому 2023 році розміщені за посиланням <https://eti.edu.ua/entrants/vstup-eti/pravyla-priyomu>

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Питання визначення результатів навчання отриманих у інших ЗВО регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ЕТІ <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf> та Положенням про переведення, відрахування, переривання навчання та поновлення здобувачів вищої освіти ЕТІ <https://eti.edu.ua/images/2022/pol.pdf> та Правилами прийому до ЕТІ <https://eti.edu.ua/entrants/vstup-eti/pravyla-priyomu> Усі нормативні документи оприлюднено на офіційному сайті Інституту і вони є у вільному доступі.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

У 2022 р. відповідно до «Правил прийому до ЕТІ» до ЕТІ на ОП «Прикладна механіка» на денну форму навчання другого курсу було прийнято Коваленка Артема Андрійовича, який закінчив Кіровоградський національний технічний університет у 2014 році та отримав диплом бакалавра з автомобільного транспорту.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в Економіко-технологічного інституту імені Роберта Ельворті <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf> та Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті в ЕТІ <http://surl.li/oxlhi> Доступність документів щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті забезпечується шляхом оприлюднення на офіційному сайті ЕТІ

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Прикладів застосування вказаних правил не було. Студенти, які раніше були слухачами сертифікатних освітніх професійних програм, на ОП «Прикладна механіка» не навчаються.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню

програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Відповідно до Положенням про організацію освітнього процесу в ЕТІ <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf> основними формами організації освітнього процесу є: навчальні (аудиторні) заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, практична підготовка (практика) і контрольні заходи. Основними видами навчальних занять є: лекції, лабораторні, практичні, семінарські заняття та консультації. Форми та методи навчання обираються викладачами відповідно до змісту ОК та наведені в силабусах <http://surl.li/pbjwp> Серед методів, які застосовуються визначимо такі: застосування традиційних освітніх технологій (лекц.курсів, семінарів, практичних, лабораторних) та консультацій; використання дистанц.техн. навчання та електр.ресурсів Інтернет; індивід. консультації викладачів, залучення до проведення лекцій та практичних занять провідних фахівців-практиків <https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/907482408053223>, виконання лабораторних робіт безпосередньо на виробництві <https://cutt.ly/R7aqs36> тощо. Перевага надається інтерактивним методам навчання, що дозволяють якнайкраще забезпечити формування у здобувачів вищої освіти необхідних знань, навичок і вмінь професіоналів з прикл.механіки. Форми й методи навчання та викладання є оптимальними щодо забезпечення досягнення програмних результатів професіональної підготовки здобувачів вищої освіти за ОП.Матрицю відповідності програмних результатів навчання за даною ОП, освітнім компонентам, методам навчання та оцінювання, представлено у табл. 3.

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Реалізація студенто-центрованого підходу відбувається згідно з Положенням про організацію освітнього процесу ЕТІ <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf>, Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/vnutrishnogo_kontroly.pdf; Положення про формування здобувачами індивідуальної траєкторії навчання (https://eti.edu.ua/images/files/Polojenna_INDT.pdf) та відповідно до Статуту ЕТІ (https://eti.edu.ua/images/files/Statut_2021.pdf). Також реалізація студентоцентрованого підходу відбувається шляхом залучення студентів і роботодавців до формування ОП, формування індивідуальних навчальних планів, надання можливості попереднього ознайомлення із програмами і системою оцінювання тощо. Здобувачі проінформовані про критерії та методи оцінювання результатів навчання, мають можливість ознайомитись із ОП, силабусами навчальних дисциплін, які розміщено на сайті <https://eti.edu.ua/navchannia/osvitnii-protses/bakalavrat/131prykladna-mekhanika/131syabusy-ta-opysy-dystsyplin> Значна увага приділяється використанню зручних для студента форм та методів отримання освітніх послуг. Здобувачі мають можливість обирати теми курсових та кваліфікаційної роботи, навчання за індивідуальним графіком, проведення наукових досліджень за обраною тематикою, обирати бази практичної підготовки тощо. Студенти мають право висловлювати пропозиції щодо організації освітнього процесу.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Принцип академічної свободи регламентуються ЗУ Про освіту <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> та визначається як самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження діяльності. Забезпечення дотримання засад академічних свобод викладачів та здобувачів ОП регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу ЕТІ <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf> Освітній процес на ОП базується на принципах академічної свободи його учасників, що забезпечується:

- 1) самостійним вибором викладачами форм і методів викладання навчальних дисциплін;
- 2) аналізом та врахуванням інтересів і думок студентів щодо орієнтованості ОП на забезпечення високої якості освітнього процесу на основі принципів академічної свободи його учасників;
- 4) співпрацею викладачів і студентів на всіх етапах освітнього процесу, що дозволяє сформувати у студентів здатність до вільного викладення власної думки, активної участі в обговореннях проблемних питань;
- 5) вільному у виборі здобувачами ЗВО та формуванні індивідуальної траєкторії навчання https://eti.edu.ua/images/files/Polojenna_INDT.pdf
- 6) свободою самостійно обирати керівника кваліфікаційної роботи, напрям дослідження, базу практики, дисципліни з банку варіативних компонент; та програми мобільності (<https://cutt.ly/O372zw2>)

Високий рівень реалізації принципу академічної свободи на ОП демонструє опитування студентів.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Інформація про організацію освітнього процесу є зрозумілою і доступною для здобувачів. До студентів вчасно доводяться строки освітнього процесу, що представлені у графіку організації освітнього процесу, розкладах атестаційних тижнів (сесій). Цілі, зміст та очікувані результати навчання визначено в ОП, робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін, як обов'язкових, так і вільного вибору. Силабуси дисциплін щорічно оновлюються (разом з робочими програмами) з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду ОП і, зокрема, отриманих від стейкхолдерів побажань і зауважень. Порядок і критерії оцінювання у межах окремих ОК наведені у робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін. Таким чином, кожен здобувач вищої освіти до початку вивчення окремого ОК може ознайомитися з інформацією, необхідною для успішного вивчення навчальної дисципліни, на сайті <https://eti.edu.ua/navchannia/osvitnii-protses/bakalavrat/131prykladna-mekhanika/131syabusy-ta-opysy-dystsyplin>

Також на початку викладання дисципліни, на першому занятті, викладачі інформують їх щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів. Крім того, у соціальних мережах Viber та Telegram створено групи, наприклад, деканат + старости навчальних груп, також окремі групи викладач + начальні групи потоку, вивчаємої дисципліни, де здобувачі можуть отримати будь-яку інформацію on-line.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

ETI забезпечує збалансоване поєднання навчання та досліджень під час реалізації ОП з метою залучення здобувачів до наукового життя, що забезпечує розширення загальних і фахових компетенцій та сприяє їх розвитку як майбутніх фахівців. Цілі, завдання, структура і програмні результати ОП, навчальний план, програми всіх навчальних дисциплін і науково-методичні матеріали для студентів не лише відображають здобутки теорії та практики в галузі механічна інженерія, а й орієнтують студентів на самостійні дослідження.

Сприяють проведенню наукової діяльності здобувачів сучасні лабораторії кафедри; відкриття філії кафедри прикл.мех на АТ «Гідросила»

https://eti.edu.ua/images/files/dogovir_pro_kafedru_na_vurobnichtvi.pdf, робота наукових гуртків <https://eti.edu.ua/nauka/naukovi-hurtku> тощо.

Так, відкриття філії кафедри «Прикладна механіка» на базі АТ «Гідросила» дало змогу організувати та проводити наукові дослідження та навчальні заняття безпосередньо на підприємстві з використанням реальної матеріально-технічної бази; обмінюватися досвідом та підвищувати кваліфікацію викладачів кафедри; забезпечувати проходження практик студентами. На замовлення підприємств-партнерів студенти проводять дослідження, що передбачають розв'язання складних спеціалізованих завдань або практичної проблематики прикладної механіки, із застосуванням сучасних теорій та методів механічної інженерії. А саме, на замовлення ПрАТ «Гідросила Груп» у 2023 році студенти наукового гуртка «Інноваційна гідравліка» під керівництвом к.т.н. Руденко Т.В. проводили наукові дослідження по вдосконаленню конструкції та технологій виготовлення шестеренних та аксіально-поршневих машин.

Поєднанню в освітньому процесі навчання і досліджень також сприяють: 1) проблемні лекції і практичні заняття, що спрямовані на формування у студентів знань предмету певної навчальної дисципліни, умінь самостійного наукового пошуку відповідей на проблемні питання щодо проектування, виробництва та експлуатації об'єктів і систем машинобуд.виробництва, навичок дослідної роботи; 2) групові дискусії, присвячені обговоренню наукових проблем розвитку, інновацій у сфері механ.інженерії; 3) підготовка студентами проектів, що передбачає оволодіння ними знаннями предмету дослідження, методами дослідницької діяльності, навичками обґрунтування та аргументованого викладення власної думки; 4) підготовка тез виступів і доповідей на наукових і науково-практичних студентських конференціях; 5) виконання завдань плану практик, важливою складовою яких є пошук та аналіз інформації для написання курсових та кваліфікаційної роботи; 6) підготовка й захист кваліфікаційної роботи, що є підсумком практичної, теоретичної та наукової підготовки здобувачів вищої освіти, демонструє їх здатність самостійно і творчо використовувати отримані знання в процесі наукового дослідження та розв'язувати конкретні теоретико-прикладні завдання, використовуючи сучасні інформаційні засоби та технології.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ETI» https://eti.edu.ua/images/files/Polojenna_VZYA.pdf ОК щороку переглядаються на засіданнях кафедри. Усі матеріали, що формують НМК забезпечення дисциплін, які читаються на ОП постійно оновлюються та удосконалюються на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі. Зміни вносяться на основі побажань та рекомендацій усіх груп стейкхолдерів щодо структури та наповнення курсів, а також власних наукових досліджень викладачів та отриманого досвіду внаслідок відвідування тренінгів, курсів підвищення кваліфікації, внутрішньої і міжнародної мобільності.

Так, наприклад, у результаті опитування стейкхолдерів (роботодавців) було визначено, що в ОП замало уваги приділено технологіям формування soft-skills бакалаврів з прикладної механіки. Це враховано шляхом оновлення змісту програм навчальних дисциплін, «Менеджмент»,

«Психологія».

За результатами стажування гаранта ОП Пузирьова О.Л. в Міжгалузовому інституті післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» під час викладання дисципліни «Різання металів (Теорія різання, Різальний інструмент)» було враховано досвід провідних вітчизняних та зарубіжних машинобудівних підприємств щодо інноваційних технологій обробки металу різанням для підвищеної продуктивності й поліпшення якості продукції.

В результаті стажування Неділько В.М. в Міжгалузовому інституті післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» оновлено НМК ОК «Технологічні основи машинобудування» за рахунок детального розгляду міжнародного досвіду управління технологічними аспектами якості продукції машинобудівних підприємств на основі впровадження стратегії безперервного вдосконалення Кайдзен, філософії бережливого виробництва, принципів Дао Toyota тощо.

В результаті стажування Саїнсуса О.Д. в Міжгалузовому інституті післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» оновлено

НМК ОК «Експлуатація та обслуговування машин» шляхом раціоналізації організації виконання робіт з технічного обслуговування та ремонту машин, в тому числі управлінським заходам, спеціалізації та індустріалізації ремонту, заходам економічного стимулювання підвищення продуктивності та якості його виконання, основним положенням щодо відправлення машин у ремонт та приймання їх з ремонту.

Ініціаторами оновлення змісту дисциплін та включення нових ОК можуть бути всі учасники освітнього процесу, що зацікавлені у підвищенні якості підготовки за ОП.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

До заходів пов'язаних із інтернаціоналізацією вузу залучаються усі учасники освітнього процесу. Затверджено стратегію інтернаціоналізації ETI

https://eti.edu.ua/images/Strategiya/strategiya_inter.pdf

Освітня програма передбачає ознайомлення студентів зі світовими здобутками в галузі механічної інженерії. Це зафіксовано у переліку англійської літератури, рекомендованої для ознайомлення та інтернет-джерелах, включених до списку джерел обов'язкових до опрацювання під час вивчення навчальних дисциплін. Відповідний рівень володіння англійської мови студентів для розуміння технічної термінології в англійських джерелах забезпечується в рамках дисципліни «Іноземна мова». Крім того, здобувачам даної ОП рекомендовано щорічно брати участь в наукових конференціях, що мають підтверджений статус міжнародних. НПП також активно залучається до участі в міжнародних науково-практичних конференціях. Так, Макруха Т.О. з 25.11-1.12.23 прочитала цикл лекцій (оффлайн) на тему «Підвищення фізико-хімічних властивостей сталей формуванням полігонізаційної наномасштабної субструктури» та взяла участь у конференції на кафедрі матеріалознавства і зварювання в університеті Jiangsu University of Science and Technology (Китай, м. Zhenjiang, провінція Jiangsu)

<https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/907432108058253>

Окрім того, керівництво та науковий склад інституту підтримує і всіляко сприяє навчанню студентів за кордоном.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Процедура проведення контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ETI» <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf>

та Положенням про порядок оцінювання знань

<https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/ocinyvanna.pdf>

Об'єктом оцінювання знань, навичок та вмінь студентів є ступінь оволодіння програмним матеріалом з дисципліни. Детальні умови змісту, методики проведення та оцінювання в рамках всіх форм контролю з ОК визначаються викладачем, схвалюються кафедрою та відповідно відображаються у силабусі та робочій програмі <http://surl.li/pbjwr> Для оцінювання застосовують наступні контрольні заходи: поточний контроль; проміжний (модульний) контроль; підсумковий (семестровий) контроль; атестація; контроль залишкових знань (ректорська контр.робота).

Форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання, оскільки:

– безпосередньо орієнтуються на перевірку оволодіння студентами конкретних розділів і тем навчальних дисциплін. Напр., опитування студентів здійснюється на основі планів практичних занять, які заздалегідь оприлюднюються; формулювання питань у них є чітким, зрозумілим, відображають зміст конкретних розділів/тем навч.дисциплін;

– забезпечують можливість перевірки саме тих знань і навичок студентів, формування яких визначено метою поточного та підсумкового контролю. Напр., завдання тестового контролю

розробляються на основі матеріалу певного розділу/окремої теми, орієнтуються на перевірку досягнення прогр. результатів при вивченні питань саме цих розділів/тем;

- оприлюднюються заздалегідь, що забезпечує прозорість контр. заходів та оцінювання. Всі метод.матеріали, які містять інформ. про контрольні заходи та критерії оцінювання, заздалегідь доводяться до студентів (на сайті або Google Classroom);
- містять завдання різного рівня, що забезпечує можливість комплексного контролю та оцінювання досягнення здобувачами вищої освіти за ОП програмних результатів.

Напр.:1)при поточному контролі застосовуються методи, спрямовані на перевірку рівня теоретичної підготовки студентів (підгот. і захист доповідей з питань певної теми), практичної підготовки (розв'яз.практ.завдань, підготовка проектів або їх елементів), оволодіння уміннями й навичками дослідницької діяльності (розв'яз.проблемних питань); 2)при здійсненні підсумкового контролю включаються теоретичні питання, практичні завдання, задачі, тестові питання, аналітичні завдання; це забезпечує достовірність оцінювання, можливість визначення дійсного рівня досягнення програмних результатів;

- передбачають застосування студентами заходів самоконтролю знань. Напр., методичні матеріали містять питання для самоконтролю знань, тестові питання, практичні завдання, що забезпечують можливість самостійної перевірки студентами рівня досягнення ними прогр.результатів.

Відтак, контрольні заходи ОП забезпечують обґрунтованість і достовірність контролю та оцінювання досягнення студентами програмних результатів навчання.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів забезпечується у відповідності до вимог «Положенням про організацію освітнього процесу в ЕТІ» <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf> та «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ЕТІ» https://eti.edu.ua/images/files/Polojenna_VZYA.pdf

Форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечується: ґрунтовним підходом кафедри до планування, їх відображення у навчальному плані; наскрізною роз'яснювальною роботою зі студентами.

На першому занятті з дисципліни лектор доводить здобувачам інформацію щодо структуру дисципліни, форми запланованих контрольних заходів, критеріїв оцінювання знань, у випадку наявності курсового проекту/роботи вказує терміни його виконання та форми і критерії оцінювання, пояснюється розподіл балів за змістовними модулями і темами. Ця інформація також повною мірою представлена у робочих програмах та силабусах дисциплін <http://surl.li/pbjwr>, які розміщені на сайті.

Порядок атестації здобувачів вищої освіти, формування та організації роботи екзаменаційної комісії регламентуються Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та організаційної роботи екзаменаційної комісії <https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/Atestaciya.pdf>

Результати опитування показали, що здобувачі ознайомлені з формами контролю та критеріями оцінювання, та що вони є чіткими та зрозумілими для них.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

1) конкретний перелік робіт, що зобов'язаний виконати студент у рамках поточного контролю, критерії їх оцінки визначаються викладачем та затверджуються кафедрою з кожної навчальної дисципліни та доводяться до відома студентів до початку навчального року, що передує її вивченню (або на першому занятті). Результати поточного контролю знань студентів своєчасно вносяться до журналу обліку роботи викладача та регулярно оприлюднюються в академічній групі

2) для організації підсумкового контролю конкретний перелік тестів, питань і завдань, що охоплюють весь зміст навчальної дисципліни, критерії оцінювання екзаменаційних (залікових) завдань, порядок і час їх складання визначаються викладачем та затверджуються кафедрою і доводяться до студентів на початку навчального року, що передує проведенню заходів підсумкового контролю.

3) Для забезпечення підготовки студентів до контрольних заходів на сайті Інституту до початку занять оприлюднюються силабуси навчальних дисциплін та методичні матеріали, що містять критерії оцінки знань <http://surl.li/pbjwr>

4) Для вирішення усіх можливих питань, пов'язаних з підготовкою до проведення поточного контролю знань, викладачі і здобувачі самостійно обирають зручний спосіб комунікації (e-mail, телефон, чат-групи, соціальні мережі). Інформація про дату, час і місце проведення екзаменів та заліків оприлюднюється на інформаційній дошці або на офіційному сайті ЕТІ.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

ОП передбачає атестацію здобувачів у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (ППЗ1). У 2022-2023 навчальному році відбувся перший випуск за даною ОП. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми прикладної механіки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із

застосуванням теорій та методів механічної інженерії. Визначені ОП вимоги до кваліфікаційної роботи повністю відповідають вимогам, які встановлені Стандартом.

Розроблені методичні рекомендації до виконання, оформлення та захисту кваліфікаційної роботи за ОП «Прикладна механіка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання https://eti.edu.ua/images/131silabus_opus/silabus24/PP30METODYChKAKVALIFIKATsIYNAROBOTABAKALAVRPRYKLADNAMEKHANIKA.pdf

Вимога стандарту щодо відсутності у кваліфікаційній роботі академічного плагіату забезпечена обов'язковою перевіркою роботи на оригінальність. Кваліфікаційні роботи розміщені на сайті ETI <https://eti.edu.ua/navchannia/osvitnii-protses/bakalavrat/repozytarii-bakalavr>

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ETI <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf>

та Положенням про порядок оцінювання знань <https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/osinyvanna.pdf>

Інформацію здобувачам вищої освіти щодо процедури проведення контрольних заходів (загальний порядок та критерії оцінювання знань, розподіл балів) надають викладачі відповідних дисциплін у силабусах <https://eti.edu.ua/navchannia/osvitnii-protses/bakalavrat/131prykladna-mekhanika/131sylabusy-ta-opusy-dystsyplin> Викладачі та деканат також здійснюють моніторинг обізнаності здобувачів з: графіком освітнього процесу та консультацій; розкладом складання підсумкового контролю та перездач. Разом з цим здобувачі можуть самостійно ознайомитись з необхідною інформацією на сайті інституту або у Google Classroom.

Інформацію також можна отримати під час особистого спілкування із керівництвом інституту, гарантом ОП та куратором групи.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Об'єктивність оцінювання забезпечується визначеністю критеріїв та регламентацією дій усіх суб'єктів освітнього процесу, викладених у Положенні про організацію освітнього процесу <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf>, Кодексі етики та ділової поведінки https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/Kodeks_etuku_new.pdf, Положенні про академічну доброчесність <https://eti.edu.ua/images/files/PPAD.pdf>

Об'єктивність екзаменаторів, що є принципом академічної доброчесності та етичною нормою викл.діяльності, та запобігання конфлікту інтересів забезпечуються:

- вчасністю інформування про форми атестації й критерії оцінювання, прозорістю з'ясування питань оцінювання результатів навчання;
- безперервністю та відкритістю результатів поточного контролю знань студентів, обґрунтованістю результатів підсумк.контролю;
- компл.підходом до контролю знань шляхом застосування різних за змістом, організацією та рівнем контр.заходів;
- організацією діяльності студентів із самоконтролю знань;
- застосуванням інтерактивних форм контролю, що передбачають активну участь групи в оцінюванні якості виконання завдань.

У випадку незгоди студентів з виставленою оцінкою, вони мають право на апеляцію результатів підсумк.контролю

Прикладів застосування даних процедур на ОП не було

Впровадження корпор.культури, викладацької етики, відповідальності у проведенні контр.заходів, дотримання принципів академ.чесності, відкритості й неупередженості протягом навчання сприяють атмосфері взаємної довірливості «студент-викладач»

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Ліквідація академічної заборгованості відбувається з урахуванням вимог, що викладені в Положенні про організацію освітнього процесу в ETI <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf>

Відповідно до нього студентам дозволяється ліквідувати академічну заборгованість протягом часу, визначеного наказом ректора. Повторне складання екзаменів (заліків) допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, яка створюється ректором інституту (деканом факультету) за погодженням із завідувачем кафедри. Якщо студент одержав оцінку FX, то терміни складання заліку чи екзамену для цієї категорії встановлюються відповідним наказом. Після закінчення терміну обов'язковим є повторне вивчення дисципліни. Повторне вивчення дисципліни організовується деканатом за окремим графіком, який має враховувати граничні терміни ліквідації академічної заборгованості. Зазначені процедури застосовувалися на ОП. Так, до повторного складання екзаменів (заліків) було допущено наступних студентів: Шевченко В., гр. ПМ-21, дис. «Нарисна геометрія,

інженерна та комп'ютерна графіка»; Загинайко А.А., гр. ПМ-22, дис. «Вища математика» тощо.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів визначено у Положенні про організацію освітнього процесу в ЕТІ <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf> відповідно до якого студент має право на апеляцію результатів підсумкового контролю. Для цього студент подає заяву на ім'я ректора протягом 3-х робочих днів з дати оголошення результатів екзамену. У заяві вказуються факти порушення викладачем процедури проведення контролю або недотримання ним описаної в програмі дисципліни методики оцінки або інші підстави для оскарження результатів підсумкового контролю. Апеляція розглядається в присутності студента протягом 3-х робочих днів з моменту подачі заяви спеціально створеною для цього комісією. До складу комісії входять: викладач, який провів підсумковий контроль і не менше 2-х інших викладачів, які визначаються завідувачем кафедри. Члени комісії розглядають роботу студента або результати тестування на відповідність чинним вимогам оцінки даного виду робіт та навчальній програмі, і виносять колегіальне рішення. При неявці студента на засідання комісії без поважної причини апеляція відхиляється без розгляду, і затверджується виставлена оцінка. В результаті розгляду апеляції раніше виставлена оцінка може бути збережена, а може бути змінена як у бік підвищення, так і в бік зниження. Протягом усього періоду здійснення навчального процесу на ОП не було випадків оскарження студентами процедури та результатів проведення контрольних заходів.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Дотримання академічної доброчесності є одним із основних завдань Стратегії розвитку ЕТІ та є складовою системи внутрішнього забезпечення якості освіти в ЕТІ <https://eti.edu.ua/zahalna-informatsiia/tsentr-menedzhmentu-ta-monitorynhu-iakosti-osvity/systema-zabezpechennia-iakosti-vyshchoi-osvity>

Політику, стандарти і процедури дотримання акад.доброч. в ЕТІ зафіксовано в документах: «Положення про академічну доброчесність в ЕТІ» ухвалений рішенням Вченої ради від 17.03.2020 р., прот.№ 8) <https://eti.edu.ua/images/files/PPAD.pdf> «Про порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат» https://eti.edu.ua/images/files/akadem_dobrochest/1_3.pdf Розроблено план заходів для популяризації дотримання принципів акад.доброч. https://eti.edu.ua/images/files/academichna_dobrochesnist2023.pdf

Відповідальність за дотримання академічної доброчесності під час здійснення освітньо-наукової діяльності покладається на здобувачів та співробітників ЕТІ.

Управління процесом дотримання акад.доброч. на загальноінститутському рівні здійснює ректор, який координує роботу Комісії з етики та управління конфліктами

https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/Polojenna_pro_etuku.pdf Окрім того, популяризація принципів акад.доброч. інформування здобувачів про неприпустимість порушення принципів академічної доброчесності та реалізація заходів щодо запобігання проявам акад.недоброч. здійснюється Центром менеджменту та моніторингу якості освіти, студентським самоврядуванням та Вченою радою ЕТІ

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Як інструменти протидії порушенню академічної доброчесності на ОП застосовуються: чітке інформування здобувачів вищої освіти щодо необхідності дотримання принципів академічної доброчесності та відповідальність за їх порушення шляхом ознайомлення з Положенням про академічну доброчесність в ЕТІ <https://eti.edu.ua/images/files/PPAD.pdf>

Ефективним технологічним рішенням щодо здійснення протидії порушенням принципів академічної етики у формах плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації, списування є впровадження в Інституті спеціалізованого програмного забезпечення (Антиплагіатної Інтернет-системи StrikePlagiarism.com) для виявлення академічного плагіату на основі встановлених правил його використання. ОП передбачена перевірка кваліфікаційних робіт студентів на виявлення текстових запозичень (Положення про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність <https://eti.edu.ua/images/files/PPANT.pdf>) Керівник кваліф. роботи несе персональну відповідальність за дотримання студентом академічної доброчесності і надає допуск до захисту роботи з урахуванням висновку щодо текстових запозичень.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Відповідно до Положення про академічну доброчесність в ЕТІ <https://eti.edu.ua/images/files/PPAD.pdf> популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти ОП проводиться шляхом проведення профілактичних заходів для запобігання недотримання норм та правил академічної доброчесності, зокрема: ознайомлення здобувачів освіти із цим Положенням; інформування здобувачів вищої освіти про необхідність дотримання правил академічної доброчесності, професійної етики; проведення семінарів із

здобувачами освіти з питань інформаційної діяльності інституту, правильності написання навчальних робіт, правил опису джерел та оформлення цитувань; контроль завідувача кафедри, керівників робіт, членів екзаменаційних комісій щодо правильного оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей тощо; перевірка робіт на предмет академічного плагіату. На кафедрі прикладної механіки створено добросесне морально-етичне середовище науково-дослідницької діяльності. Впродовж навчального року проводяться роз'яснювальні зустрічі кураторів академічних груп та гаранта із здобувачами з метою впровадження етичних академічних норм в освітню та наукову діяльність; проведення опитувань здобувачів і НПП з питань академічної добросесності

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної добросесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

В Інституті діє Комісія з етики та управління конфліктами https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/Polojenna_pro_etuku.pdf яка має право отримувати і розглядати заяви щодо порушення академічної етики і надавати пропозиції щодо накладання відповідних санкцій.

За порушення академічної добросесності:

- 1) педагогічні, науково-педагогічні й наукові працівники можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності, як: відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового (освітньо-творчого) ступеня чи присвоєного вченого звання; відмова у присвоєнні або позбавлення присвоєного педагогічного звання, кваліфікаційної категорії та ін.;
- 2) здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності як повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне написання кваліфікаційної чи курсової роботи.

Що стосується науково-педагогічного складу випускової кафедри, то наразі дотримання академічної добросесності у закладі вищої освіти на достатньо високому рівні, тож не було прецедентів щодо вживання визначених заходів.

Ситуацій порушення принципів академічної добросесності серед здобувачів вищої освіти, що навчаються за даною ОП, не виявлено.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Конкурсний добір викладачів ОП здійснюється на основі критеріїв, застосування яких забезпечує необхідний рівень їх професіоналізму (Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними договорів (контрактів) в ЕТІ <https://is.gd/I0Qcfs> ;відповідності вимог і процедур цілям і програмним результатам ОП; відповідності вимог і процедур нормам чинного законодавства України, принципам, визначеним у документах ЕТІ, що регламентують кадрове забезпечення ОП; критеріям академічної кваліфікації щодо володіння учасниками конкурсу компетенціями, що відповідають цілям, змісту та програмним результатам ОП; критеріям професійної кваліфікації щодо наявності у учасників конкурсу досвіду професійної діяльності з викладання навчальних дисциплін ОП відповідно до Ліцензійних умов освітньої діяльності.

Обов'язково враховуються науковий ступінь та/або вчене звання відповідно до спеціальності, рівень наукової активності, особисті досягнення викладача згідно ліцензійних вимог та досвід практичної роботи.

Процедури конкурсного добору є прозорими, регламентованими, орієнтованими на забезпечення ОП викладачами, які володіють необхідними компетенціями відповідно до цілей і програмних результатів ОП, здатні до фахового викладання ОК та забезпечення її успішної реалізації.

Конкурсний добір викладачів ОП забезпечив стабільність її кадрового складу, високий професіоналізм викладання навчальних дисциплін.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

З метою підвищення зацікавленості здобувачів у навчанні та підготовки якісного контингенту кафедрою проводяться відповідні заходи, які передбачають залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу: так, співпраця з роботодавцями щодо обговорення їх інтересів та потреб здійснюється на постійній основі шляхом спілкування та анкетування потенційних роботодавців

<http://surl.li/pbmak> та проведення практич конференцій

<https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/3104147906474591>, проведення лабораторних робіт викладачами-практиками на підприємстві

<https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/637928765008590>;

<https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/565131215621679>;

<https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/907482408053223> та під час проходження здобувачами практики <https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/541131364688331>
<https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/682317810569685>
<https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/3196299707259410>

Думка роботодав. (представників АТ«Гідросила», АТ«Ельворті», ПрАТ«Металіт», АТ«Гідросила ЛЕДА», ПрАТ«Гідросила АПМ», ТОВ«Елекс БМ», ТОВ«Кіровоградський інструментальний завод ЛЕЗО» тощо) постійно враховується: при формуванні професійних компетентностей і результатів навчання за ОП, переліку та змісту ОК, напрямів і методів практичної підготовки студентів. Викладачі-практики, приймають участь в проведенні практичних занять, керують практикою, є головами екзаменаційних комісій при атестації здобувачів, є рецензентами кваліф.робіт тощо

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

ETI на постійній основі залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів у галузі прикладної механіки, представників роботодавців, запрошуючи їх на лекційні, практичні (лабораторні) та семінарські заняття. Так, упродовж реалізації ОП мали місце зустрічі із стейкхолдерами: головою Наглядових Рад АТ «Гідросила Груп» і АТ «Ельворті Груп», членом Ради і Президії Федерації роботодавців України, Штутманом П.Л. <https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/3213823118840402> технічним директором АТ "Гідросила" Годорожою В. <https://eti.edu.ua/news/440-zaluchennia-fakhivtsiv-praktykiv-donavchannia-studentiv-eti>; головою правління - генеральним директором АТ «Ельворті» Калапою С.Г. <https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/2762756670613718>; генеральним директором АТ«Гідросила» Засінцем Є.Г.; директором ПрАТ «Металіт» Ківерником В.А. та заст.ген.директора з виробництва Мельником Р.В.; радником генерального директору з якості АТ Ельворті Розумковим В. О <https://eti.edu.ua/news/255-3-hrudnia-v-ekonomiko-tekhnohichnomu-instytutu-imeni-roberta-elvorti-proishla-vidkryta-lektsiia-z-kursu-kaidzen-iaku-provodyv-radnyk-heneralnoho-dyrektoru-z-iaakosti-at-elvorti-rozumkov-vo>; технологом цеху АТ "Гідросила" Висоцькою І. <https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/757157116419087> тощо. Опитування здобувачів вищої освіти продемонструвало високу зацікавленість студентів у професійному спілкуванні з роботодавцями

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Інститут має досконалу систему професійного розвитку викладачів, принципи та форми якого визначено у Положенні про підвищення кваліфікації та стажування нпп <http://surl.li/ozvji> та Статуті ETI https://eti.edu.ua/images/files/Statut_2021.pdf
Підвищення кваліфікації викладачів ОП здійснюється за навчальними планами та програмами у таких формах: навчання за програмою підвищення кваліфікації; стажування, участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо. Викладачі самостійно обирають конкретні форми, види, напрями та бази підвищення кваліфікації.
Так, наприклад, Пузирьов О.Л., Неділько В.М. та Саїнсус О.Д. у 2021-2022 роках підвищили кваліфікацію в Міжгалузовому інституті післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за курсом «Новітні технології в галузі прикладної механіки», спеціальність 131 «Прикладна механіка» (180 год) (МПК36627007/100149-21, МПК36627007/100150-21, МПК36627007/100001-22 відповідно).
Указом Президента України №809/2022 від 30.11.22 року Макрусі Т. О. – к.тех.н., доц. кафедри прикладної механіки ETI присуджено премію Президента України для молодих вчених 2022 року <https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/700734605394672>
Макруха Т.О. у 2022 році пройшла навчання в межах курсу «Цифрові інструменти Google для освіти» в Академії цифрового розвитку (сертифікат № GDTfE-03-Б-00916) та у 2023 році курсу «Сучасні освітні технології у викладанні хімії» (сер AG № 135522).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В ETI створено і впроваджено ефективну систему моральних стимулів та матеріального заохочення НПП до підвищення їх викладацької майстерності та професійного рівня. Моральне стимулювання НПП здійснюється у таких формах, як: Подяка ректора Інституту за досягнення працівником високих результатів викладацької та наукової діяльності, Почесна грамота за вагомий особистий внесок у розвиток освіти та інші форми морального заохочення викладачів до їх професійного зростання.
В Інституті також діє система матеріального стимулювання науково-педагогічних працівників. За рахунок надання премії за підсумками діяльності згідно Положення про преміювання за виконання виробничих завдань і функцій в ETI <https://eti.edu.ua/images/PoLojeniya/%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf>
ЗВО сплачує за друк науково-практичних результатів досліджень НПП ETI:
- друк статей в фахових збірниках;
- участь та друк тез за результатами науко-практичних конференцій;
- курси підвищення кваліфікації НПП;
- видання методичних рекомендацій;

- відрядження з метою обміну досвідом впровадження ОП тощо.
Оцінювання роботи НПП відбувається відповідно до Положення про систему рейтингового оцінювання викладачів (<http://surl.li/ozviv> ;
<https://eti.edu.ua/images/files/rejtingNPP2023.pdf>) та проведення ними відкритих занять (<https://eti.edu.ua/images/2022/recom0912.pdf>)

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

В ЕТІ створено розгалужену систему матеріально-технічного забезпечення навчального процесу, що дозволяє реалізувати ОП на високому якісному рівні, досягти її цілей та програмних результатів.

Освітню діяльність Інститут здійснює на власних площах, що є достатніми, згідно з ліцензійними вимогами, для здійснення освітнього процесу за усіма освітніми програмами, у тому числі й за ОП «Прикладна механіка».

Для якісної організації освітнього процесу використовуються навчальні приміщення, лабораторії прикладної механіки та комп'ютерні лабораторії, обладнані сучасними меблями та устаткуванням, що дає можливість проводити заняття відповідно до сучасних вимог із застосуванням інноваційних методів і сприяє досягненню програмних результатів навчання. Матеріально-технічні ресурси ЕТІ сприяють досягненню визначених ОП цілей та програмних результатів навчання завдяки відповідності бібліотечного фонду ліцензійним вимогам за спеціальністю, передплаті фахових видань України за спеціальністю. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і студентів до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання в межах освітньої програми. Науково-методичний комплекс ОП повністю забезпечує якісне навчання, постійно доповнюється та оновлюється.

<https://www.youtube.com/watch?v=wPB8dCaFPX0>

<https://www.youtube.com/watch?v=qLnK0rA2MVQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=0ao91sG2GxU>

<https://www.youtube.com/watch?v=tjJiUVlxk0A>

<https://www.youtube.com/watch?v=AMzwkhHb09w>

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Відповідно до принципів організації освітнього процесу у ЕТІ усім НПП та здобувачам забезпечено вільний доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів. Виявлення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти ОП здійснюється на основі спілкування зі студентами, опитувань, анкетування. Результати оцінювання студентами освітнього середовища, що включає освітньо-методичні, інформаційні, культурні комплекси та соціальну інфраструктуру, свідчать, що в Інституті створено всі необхідні умови здійснення якісного навчального процесу, професійної підготовки, культурного та фізичного розвитку та соціальної реалізації здобувачів вищої освіти <https://eti.edu.ua/monitorynh/vnutrishnii-kontrol-iaakosti-osvity/rezultaty-opytuvannia-steikkholderiv> Для вирішення проблем та врахування потреб і інтересів здобувачів діють Студентський парламент

https://eti.edu.ua/images/files/Polojenna_pro_studsamov.pdf ;

<https://www.facebook.com/etiactivestudents>

Центр менеджменту та моніторингу якості освіти постійно здійснює контроль процесів, що забезпечують академічну репутацію і свободу задля запобігання нетерпимості будь-якого роду, дискримінації студентів чи викладачів.

З метою забезпечення належного контролю за організацією освітнього процесу в ЕТІ та оперативного реагування на можливі факти порушень і зловживань, а також для надання інформаційної та методичної допомоги студентам, викладачам, іншим категоріям громадян в ЕТІ є Скринька довіри.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Проведені опитування студентів (2023) показали, що 91,5 % студентів ОП задоволені освітнім середовищем, створеним в Інституті, вважають його безпечним для власного життя і здоров'я. Інститут створює безпечне освітнє середовище для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти <https://eti.edu.ua/zahalna-informatsiia/normativna-baza/polozhennia/okhorona-pratsi>
Процес навчання здійснюється офф-лайн (інститут забезпечений повноцінним бомбосховищем <https://eti.edu.ua/images/files/shovishe.pdf>) Інститут створює безпечне освітнє середовище для психічного здоров'я здобувачів вищої освіти, виявляючи тих, які мають проблеми у цій

сфері та потребують цього, що досягається психологічним супроводом освітнього процесу в атмосфері доброзичливості, співробітництва та підтримки.

В ЕТІ діє Центр психологічної підтримки студентів ЕТІ

<https://eti.edu.ua/navchannia/sotsialno-psykholohichna-pidtrymka-studentiv>

В ЕТІ розроблені та опубліковані на офіційному сайті положення щодо запобігання та протидії булінгу <https://eti.edu.ua/zahalna-informatsiia/zapobihannia-ta-protydiia-bulihu-tskuvannia>

ЕТІ є повноцінним учасником європейського науково-освітнього простору та провідником суспільства до простору демократії та рівних можливостей, суб'єктом впровадження в освіту принципів гендерної рівності задля запобігання гендерної дискримінації. В ЕТІ розроблена Гендерна стратегія ЕТІ https://eti.edu.ua/images/2022/genderna_strategija.pdf

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Підтримка здобувачів вищої освіти за ОП здійснюється на основі організації ефективної комунікації у освітньому процесі, використанні її формальних (лекції, практичні заняття, консультації, збори студентів, що проводяться адміністрацією ЕТІ і неформальних форм (спілкування зі студентами викладачів кафедр, співробітників різних служб і підрозділів Інституту, наприклад, бібліотеки, адміністративних служб тощо), а також різноманітних каналів комунікацій, включаючи канали online.

Освітня підтримка забезпечується якісною роботою колективу кафедри прикладної механіки, викладачів інших кафедр ЕТІ задіяних у ОП, працівників бібліотеки, яким вдалося сформулювати ефективну взаємодію зі студентами, забезпечити якісні комунікації та міжособистісні відносини, взаємну довіру та лояльне ставлення.

Організаційну підтримку здобувачів вищої освіти здійснює адміністрація інституту за сприяння завідувачів кафедр, куратори груп які взаємодіють зі студентами, дотримуючись принципів академічної етики. Наприклад, розклад занять формується урахуванням потреби здобувачів вищої освіти, забезпечуючи належний рівень навчального навантаження студентів у освітньому процесі. Адміністративні підрозділи Інституту своєчасно та ефективно відповідають на запити студентів, надають необхідну підтримку у вирішенні їх проблем.

Інформаційна підтримка здобувачів вищої освіти на ОП здійснюється шляхом використання інформаційної мережі ЕТІ, Інтернет-ресурсів, здійснення особистого спілкування викладачів і студентів, комунікацій online.

Консультаційна та соціальна підтримка студентів ОП спрямована на надання їм допомоги з боку викладачів, співробітників адміністративних підрозділів у вирішенні питань, пов'язаних із проживанням у гуртожитках, охороною здоров'я, працевлаштуванням, міжособистісних відносин у студентських колективах тощо.

У цілому опитування здобувачів вищої освіти за ОП продемонструвало високу оцінку якості їх підтримки та комунікацій в освітньому процесі.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

В ЕТІ створено достатні умови для осіб з особливими освітніми потребами з метою реалізації їх права на освіту. Щорічно Вчена рада ЕТІ розглядає питання про перспективи вдосконалення та поліпшення цих умов.

В ЕТІ розроблено та затверджено Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/Poryadok_suprovodu_mobilnuh_grup.pdf, що визначає дії працівників ЕТІ щодо забезпечення зручності та комфортності перебування, якісного надання освітніх та інших послуг для категорії осіб з особливими освітніми потребами

На території Інституту є пандус, який відповідає вимогам державним будівельних норм України; діє система використання дистанційних технологій, де студенти можуть отримати інформаційні матеріали, методичні вказівки до практичних і лабораторних занять, завдання на самостійну роботу тощо. Туди вони висилають результати своєї роботи й проходять тестування.

За даною ОП здобувачі з особливими освітніми потребами не навчаються

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

Система морально-етичних зобов'язань і вимог добросовісної поведінки, що заснована на загально визнаних моральних принципах і етичних нормах суспільства і держави зазначена в Кодексе етики ЕТІ https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/Kodeks_etuku_new.pdf Управління конфліктними ситуаціями відбувається у відповідності з Положенням про комісію з етики та управління конфліктами https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/Polojenna_pro_etuku.pdf Положенням про академічну доброчесність <https://eti.edu.ua/images/files/PPAD.pdf> Положенням про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність <https://eti.edu.ua/images/files/PPANT.pdf>

Під час реалізації ОП випадків із сексуальними домоганнями, дискримінацією та корупцією виявлені не були.

З метою підвищення рівня освітньої діяльності, утвердження високих моральних цінностей, дотримання моральних засад суспільства, формування соціальної активності, громадянської позиції та відповідальності в ЕТІ на принципах автономії та самоврядування, професіоналізму і компетентності, чесності і відданості справі та з метою запровадження необхідних і обґрунтованих заходів щодо запобігання і протидії корупції у діяльності ЕТІ розроблена і запроваджена нормативна база щодо «Антикорупційної діяльності в ЕТІ» <https://eti.edu.ua/zahalna-informatsiia/antukoruptsiina-diialnist>
ЕТІ діє Центр психологічної підтримки студентів ЕТІ <https://eti.edu.ua/navchannia/sotsialno-psykholohichna-pidtrymka-studentiv> розроблені та опубліковані на офіційному сайті положення щодо запобігання та протидії булінгу <https://eti.edu.ua/zahalna-informatsiia/zapobihannia-ta-protydiia-bulinhu-tskuvannia>, розроблена Гендерна стратегія ЕТІ https://eti.edu.ua/images/2022/genderna_strategija.pdf

Алгоритм розгляду скарг:

1. Подання письмової заяви уповноваженій особі з відповідного спірного питання (протидії корупції, булінгу тощо).
 2. Створення комісії з розслідування питання за наказом ректора (у випадку необхідності) та проведення засідання комісії у 3-денний строк з моменту отримання заяви.
 3. Проведення розслідування комісією у 7-денний строк з моменту отримання заяви, з'ясування всіх обставин спірного питання, прийняття відповідного рішення та рекомендацій шляхом оформлення протоколу.
 4. Видання наказу ректора з метою вжиття заходів врегулювання спірного питання протягом не пізніше 3-денного строку з моменту прийняття рішення комісією.
 5. Забезпечення виконання заходів для врегулювання спірного питання, а також надання соціальної та психологічної допомоги учасникам освітнього процесу, що є сторонами спірного питання.
- Розгляд скарг і звернень відбувається шляхом особистого прийому громадян керівництвом ЕТІ у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому. Про результати розгляду скарг і звернень громадянину повідомляється письмово або усно, за його бажанням. Протягом періоду впровадження освітньої діяльності за ОП конфліктних ситуацій не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Моніторинг ОП має на меті з'ясування того, що саме в діючій освітній (освітньо-професійній) програмі, підлягає змінам задля актуалізації програми у відповідності до вимог ринку праці, нормативних вимог, європейських стандартів якості вищої освіти, науково-технічного прогресу. Процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм регулюються в ЕТІ «Положенням про організацію освітнього процесу ЕТІ» <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf>, «Положенням про внутрішнє забезпечення якості освіти» https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/vnutrishnogo_kontroly.pdf, «Положенням про моніторинг якості вищої освіти у ЕТІ ім. Роберта Ельворті» <http://surl.li/nzmk> та «Положенням про освітню програму» https://eti.edu.ua/images/files/Polojenna_Pro_OP.pdf які оприлюднені у відкритому доступі в мережі Інтернет на сайті інституту

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ЕТІ https://eti.edu.ua/images/files/Polojenna_VZYA.pdf, перегляд ОП відбувається за результатами її моніторингу. Критерії, за якими відбувається перегляд ОП, формулюють як результат зворотного зв'язку із НПП, студентами, випускниками і роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства. Оновлення ОП відбувається на засіданні кафедри в якому беруть участь члени проектної групи, НПП кафедри, гарант ОП, а також стейкхолдери (за згодою). Під час засідання обговорюються питання щодо потреб внесення змін до ОП. Такі засідання відбуваються, як правило, перед початком або в кінці навчального року. Під час такого обговорення враховуються пропозиції усіх учасників освітньої діяльності за даною ОП, а саме: викладачів, здобувачів вищої освіти, роботодавців а також інших стейкхолдерів. Схвалені на засіданні кафедри зміни в ОП у вигляді змін до діючої ОП, або оновленої ОП виносяться на затвердження вченою радою ОП «Прикладна механіка» за спеціальністю 131 Прикладна механіка (ОП), галузі знань 13 Механічна інженерія, першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджена наказом ректора від 27.03.18 №09-оп/ОС на підставі рішення Вченої ради ЕТІ від 26.03.18р., прот.№8; внесено зміни згідно наказу МОН України від 20.06.2019 № 865 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 131–Прикладна механіка для першого (бакалавр.) рівня вищої освіти (Прот.№14 від 26.09.19); переглянута ОП за запитом стейкхолдерів та у зв'язку зі зміною

складу групи забезпечення ОП (Прот.№2 від 20.10.2020 р; Прот.№12, від 24.09.21, Прот.№24 від 28.09.22, Прот.№1 від 30.08.23) https://eti.edu.ua/images/files/op_pm.pdf

Наприклад, було внесено уточнення щодо переліку вибіркових дисциплін ОП (запропоновано внесення до банку вибіркових дисциплін «Адитивні технології (3D-друк)», «Системи ЧПК та програмування», «Автоматизація технологічних процесів»), форм та методів навчання, оновлено перелік компетентностей (за вимогами роботодавців введені додаткові фахові компетентності ФК11, ФК12 та програмні результати навчання РН17,РН18), оновлено структурно-логічну схему ОП, матриці відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей, матриці зв'язків між обов'язковими компонентами та результатами навчання (компетентностями); у межах аудиторних занять було збільшено час на практичні (лабораторні) заняття; на вимогу роботодавців доповнено банк варіативних компетентів дисциплінами, що пов'язані з особливостями розробки та виготовлення гідравлічних машин та компонентів гідросистем та збільшено кількість виконання практичних завдань за рахунок введення практичних занять на виробництві тощо.

Матеріали стосовно постійного моніторингу та періодичної оцінки ОП 0 знаходяться на сайті ЕТІ у вільному доступі <https://eti.edu.ua/monitorynh/vnutrishnii-kontrol-iakosti-osvity/rezultaty-opytuvannia-steikkholderiv>

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

Освітній процес за ОП базується на співпраці викладачів і здобувачів вищої освіти з питань її реалізації та оновлення, забезпечення необхідного рівня якості. Для викладачів ОП зворотній зв'язок із студентами є одним із найважливіших каналів отримання інформації щодо недоліків навчального процесу, вимог студентів до його якості, пропозицій з удосконалення ОП.

Здобувачі вищої освіти за ОП залучаються до діяльності з забезпечення її якості, оновлення та розвитку шляхом:

- 1) спілкування викладачів із студентами при проведенні практичних занять, консультацій, співбесід із метою виявлення їх оцінок якості викладання навчальних дисциплін і пропозицій;
- 2) здобувачі включені до груп по розробці, моніторингу та перегляду ОП, де надають свої пропозиції щодо її оновлення та модернізації, а також є членами Вченої ради факультету;
- 3) опитування у студентських групах, що надає можливість своєчасного виявлення зауважень здобувачів вищої освіти щодо якості викладання певних навчальних дисциплін та застосування необхідних заходів;
- 4) проведення фокус-груп зі студентами із питань змісту, реалізації, якості та напрямів удосконалення ОП.

Останнє опитування студентів проходило у 2023 р. у вигляді анкетування <https://eti.edu.ua/monitorynh/vnutrishnii-kontrol-iakosti-osvity/rezultaty-opytuvannia-steikkholderiv> під час якого було виявлено, що загалом вони задоволені навчанням на ОП та рівнем викладання.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Студентське самоврядування ЕТІ діє у відповідності до Статуту ЕТІ https://eti.edu.ua/images/files/Statut_2021.pdf та Положення про студентське самоврядування https://eti.edu.ua/images/files/Polojenna_pro_studsamov.pdf Представники студентського самоврядування входять до складу Вченої ради ЕТІ та приймають активну участь у обговореннях усього кола питань пов'язаних із організацією освітнього процесу та забезпечення його якості. Представники студентського самоврядування входять до складу робочих груп із

моніторингу, опитувань здобувачів усіх освітніх рівнів, в яких розглядаються питання як пов'язані із відповідністю ОП вимогам сьогодення, так і труднощами, які виникають і впливають на процес навчання.

За участі та сприяння студентського самоврядування проводяться «Дні відкритих дверей» ЕТІ, відбувається інформування здобувачів та популяризації освітніх програм через соціальні мережі <https://www.facebook.com/etiactivestudents>

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Статутом ЕТІ <http://surl.li/frkux>, «Положенням про організацію освітнього процесу в ЕТІ» <http://surl.li/frbsn>, передбачено залучення роботодавців до процесів розроблення, реалізації, удосконалення ОП, оцінки їх якості у таких формах: рецензування ОП, спілкування НПП з роботодавцями з метою з'ясування вимог до якості проф.підготовки та оновлення ОК.Так,ген.дир.АТ«Гідросила»ЗасінцемЄ.Г.було запропоновано доповнити перелік фах.комп: формування здатності до застосування робототехн. комплексів в техн. системах автоматиз. машинобуд. та здатності проводити техніко-економ. оцінку ефективності використання нових технологій на пром. підприємстві. Дир. ПрАТ «Гідросила ЛЕДА»,РудимВ.В, наголошено на

необхідн. формування у студентів навичок проектування окремих техн. операцій оброблення різанням. Техн.дир. АТ «Ельворті», Безуглий Д.М. наголосив на необхідності формування у студентів здатності розробляти керуючі програми для верстатів з ЧПК для обробки складних поверхонь заготовок дет.машин і засобів механіз. і автомат. тех.процесів. Також, було запропоновано: внести до переліку вибіркових дисциплін наступні ОК: «Гідравлічне обладнання гідропневмосистем», «Об'ємні гідромашини», «Проектування шестеренних та аксіально-поршневих машин» тощо
-участь роботода. у спільних науково-практ.заходах а також участі в засіданнях кафедри. Рекомендації, зауваження та пропозиції, які надходять від роботодавців обговорюються на засіданні кафедри та враховуються при оновленні ОП

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Інформація про працевлаштування випускників ОП важлива як для оцінки якості здобутої освіти. так і для визначення пріоритетних шляхів розвитку взаємодії між сектором освіти та економікою.

Центр організації практики, працевлаштування студентів та роботи з випускниками ETI <https://eti.edu.ua/navchannia/osvitnii-protses/tsentr-orhanizatsii-praktyku-pratsevlashtuvannia-studentiv-ta-roboty-z-vypusknnykamy> збирає та аналізує інформацію щодо працевлаштування випускників ETI <https://eti.edu.ua/images/files/kariernishliakhy.pdf> За результатами аналізу про працевлаштування налагоджуються зв'язки з випускниками, проводиться активна робота щодо: залучення випускників бакалаврату до продовження навчання в магістратурі ETI; участі випускників та роботодавців в загально академічних заходах, проведеннях семінарів, конференцій, круглих столів, відкритих лекцій тощо.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Результати процедур внутрішнього забезпечення якості розглядаються й обговорюються на засіданнях кафедри за участі гаранта, вченої ради, на основі чого ухвалюються рішення щодо вдосконалення ОП. Так були виявлені наступні недоліки:

- обмеження вибору гарантованих ЗВО баз практики за ОП. Планується підписання договорів з підприємствами НВП«Радій», ПрАТ «Металит», ТОВ«ЕлексБМ», ТОВ«Кіровоог.інструмент.завод ЛЕЗО», ТОВ"ХІМРЕЗЕРВ-КІРОВОГРАД" тощо.

-необхідність посилення практичної спрямованості навч.процесу. На АТ «Гідросила» відкрито філію каф.прикл. мех., що дало можливість проводити лабораторні заняття безпосередньо на підприємстві; сприяє розвитку наук. здібностей здобувачів, проведенню спільних наукових дослідж. і впровадж. результатів НДР у виробництво.

- необхідність розміщення силабусів навчальних дисциплін на офіційній сторінці інституту, які були враховані та усунені в освітній діяльності при підготовці здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за ОП «Прикладна механіка». (наразі – розміщено силабуси ОК <https://eti.edu.ua/navchannia/osvitnii-protses/bakalavrat/131prykladna-mekhanika/131syllabusy-ta-opysy-dystsyplin>

Постійно проводиться контроль щодо вчасного розміщення інформації на офіційній сторінці ETI для ознайомлення з нею стейкхолдерів з метою надання публічності інформації про реалізацію; здійснюється постійний внутрішній моніторинг якості НМК на ОП основі перевірки готовності метод. забезпечення за всіма ОК ОП до нового навч.року).

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були враховані під час удосконалення цієї ОП?

Оскільки повна акредитація ОП здійснюється вперше (у 2023 була умовна акредитація ОП Прикладна механіка за першим (бакалаврським рівнем) протокол №6 (35) від 25.04.2023), вивчалися зауваження та пропозиції з акредитацій інших ОП. Так, у 2021 році успішно буда пройдена акредитація спеціальності 073 «Менеджмент» за другим (магістерським) рівнем та у 2023 році за першим (бакалаврським) рівнем.

За рекомендаціями ГЕР під час розробки та постійного оновлення ОП «Прикладна механіка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти звернули увагу на здобутки аналогічних ОП провідних іноземних університетів, які займають високі позиції у міжнародних рейтингах; чітко окреслена унікальність ОП; в ОП внесені спеціальні (фахові) компетентності та відповідні ним результати навчання, що формують унікальність програми (фахові компетентності ФК11, ФК12 та програмні результати навчання РН17, РН18); постійно відбувається розширення банку вибіркових дисциплін ОП; активізовано залучення здобувачів ОП до наукової роботи, поглиблюється міжнародне співробітництво, зокрема, за рахунок можливої співпраці із потенційними роботодавцями, які співпрацюють з підприємствами ЄС; постійно актуалізуються та оновлюються робочі програми та силабуси навчальних дисциплін ОП; впроваджено систему он-лайн моніторингу пропозицій від стейкхолдерів з використанням методик контентмоніторингу і контент-аналізу (на сайті інституту розміщено анкети для стейкхолдерів з використанням сервісів GOOGLE FORMS, що дозволяє отримати об'єктивну інформацію щодо очікувань

стейкхолдерів та сприяє забезпеченню зворотнього зв'язку між усіма учасниками освітнього процесу; постійно і системно проводиться робота по вдосконаленню структури веб-сайту інституту (створено можливість на сайті інституту для стейкхолдерів ознайомитися з ОП та навчальним планом, а також можливість для стейкхолдерів подання пропозицій за освітньо-професійною програмою через сайт) тощо

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

Учасники академічної спільноти змістовно залучаються до внутрішнього забезпечення якості ОП у таких формах:

- 1) консультування викладачів ОП на етапах її реалізації та вдосконалення з питань підвищення якості освітнього процесу;
- 2) обмін досвідом щодо заходів та методів забезпечення якості викладання навчальних дисциплін;
- 3) участь у методичних семінарах, нарадах, інших заходах, присвячених проблемам внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу в Інституті;
- 4) аналіз систем забезпечення якості освітнього процесу в українських і закордонних ЗВО;
- 5) оприлюднення методичних матеріалів для студентів на сайті Інституту з вивченням відгуків читачів, що сприяє підвищенню якості науково-методичного забезпечення ОП;
- 6) здійснення досліджень із теоретичних та практичних аспектів із внутрішнього забезпечення якості, результати яких активно впроваджуються в освітній процес;
- 7) постійне підвищення кваліфікації викладачів.

Активізації участі академічної спільноти у реалізації політики Інституту з внутрішнього забезпечення якості сприяють заходи, спрямовані на формування та розвиток культури якості в Інституті, визначення питання підвищення якості освіти пріоритетним для трудового колективу.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Система управління внутрішнім забезпеченням якості освіти в Інституті охоплює:

1. Стратегічне управління якістю освіти, яке здійснюють Вчена рада ЕТІ та ректор інституту. Воно включає:

- інформування внутрішніх та зовнішніх сторін щодо змісту політики якості освітньої діяльності та вищої освіти та місії ЕТІ, структур та процесів якості освітньої діяльності та вищої освіти, результатів моніторингу;
- навчання зацікавлених сторін методам активного спілкування та критичного мислення, формування компетентностей щодо активної взаємодії з метою підвищення якості освітньої діяльності; підвищення кваліфікації академічного штату;
- залучення внутрішніх і зовнішніх зацікавлених сторін до спільної роботи із забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти (залучення рецензентів, проведення конференцій, семінарів, зустрічей тощо).

2. Оперативне управління якістю освіти здійснюють кафедри, адміністрація ЕТІ, студентський парламент. Здійснюється моніторинг ефективності внутрішньої системи якості освіти та адміністрування системи внутрішнього забезпечення якості освіти.

3. Гарант та група забезпечення ОП відповідають за:

- забезпечення відповідності змісту програми стандарту вищої освіти;
- загальне керівництво змістом ОП: актуалізація варіативної компоненти у відповідності до потреб ринку праці, програм міжнародної академічної мобільності;
- координація роботи з розробки освітньої програми та її НМК;
- визначення кадрового забезпечення й умов реалізації ОП тощо.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюється наступними документами Інституту: Статутом ЕТІ https://eti.edu.ua/images/files/Statut_2021.pdf , «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ЕТІ» https://eti.edu.ua/images/files/Polojenna_VZYA.pdf , «Положенням про організацію освітнього процесу в ЕТІ» <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf> , що оприлюднені на офіційному сайті Інституту і є у загальному доступі.

Контракт здобувачів вищої освіти, контракт ННП, посадові інструкції працівників відділів підписуються у двох примірниках і знаходяться у кожній зі сторін-підписантів тощо.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих

сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<https://eti.edu.ua/zahalna-informatsiia/akredytatsiia/1-riven-bakalavr/131-prykladna-mekhanika>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

https://eti.edu.ua/images/files/op_pm.pdf

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП, що забезпечують досягнення її цілей та прогр.результатів є:

- інноваційність ОП, що забезпечує опанування здобувачами новітніх технологій, методів та інструментів в галузі мех.інженерії, що є об'єктивною вимогою та найважливішим критерієм професіоналізму бак. з прикл.мех.;

- навчання за ОП здійснюються на потужній мат.-технічній базі, що включає лабораторії з прикл.мех., які оснащені унікальним лабор.облад.для проведення навчання з фізики, електротехніки, гідравлики, опору матеріалів, програмуванню верстатів з ЧПК;

- на виробництві відкрита філія кафедри «Прикладна механіка», що забезпечує ефективну організацію практич. навчання здобувачів

https://eti.edu.ua/images/files/dogovir_pro_kafedru_na_vurobnichtvi.pdf;

- організацію та проведення безпосередньо на підприємстві лабораторних занять; проведення спільних наукових досліджень; обмін досвідом і підвищення кваліфікації НПП

https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1316702005574633&id=100017045387155;

<https://www.facebook.com/Eti.edu.ua/posts/907482408053223>;

-підготовку за ОП здійснюють викладачі кафедри з багаторічним досвідом роботи на підприємствах галузі (СаїнсусО.Д,МедяникВ.Гтощо). До проведення занять також залучено фахівців та представників роботодавців зі значним практичним досвідом. Гарант ОП

к.т.н.Пузирьов О.Л. окрім наук.-пед.стажу, має7років досвіду наук.роботи в Інституті надтвердих матеріалів ім.В.Бакуля НАНУкраїни;

-НПП кафедри постійно працюють над підвищ.кваліф. та проходять стажування на підприємствах; - співпраця кафедри з роботодавцями носить системний характер і полягає як у їх залученні до поліпшення ОП і освітнього процесу, так і в організації на високому рівні практик студентів, допомозі з працевлаштуванням випускників ОП і формуванні мат.-техн. забезпечення практичних робіт для здобувачів;

- в освітньому процесі використовуються новітні форми й методи викладання, сучасні комп.програми продукти, призначені для виконання проектно– конструктор.розробок;

- студентоорієнтованості та сфокусованості наОК, що формують загальні, фахові компетентності та softskills бакалаврів з прикл. мех. ;

- спеціалізованому комплексі варіативних компонентів ОП, що забезпечують розширення традиційних компетенцій інженерів в галузі мех.інженерії та надають можливість вибору студентом індивід. освітньої траєкторії навчання;

- викладанні авторських курсів на основі передового зарубіж. і вітчизн. досвіду в машинобудув., що спрямовані на опанування студ.новітніх концепцій, методів та технологій приклад.мех.;

- акцент на аналізі сучасного стану, рівня проблем, основних технологічних засад і принципів розвитку машинобуд.комплексу Кіровоградської області;

- відсутність корупційної складової навчального процесу.

Недоліки ОП, на усунення яких спрямовано її оновлення:

1)відсутність викладання навчальних дисциплін іноземною мовою, недостатній рівень розвитку міжн. зв'язків за ОП;

2)відсутність магістратури за даною ОП в інституті, що обмежує мотивацію наукової роботи студ

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Основними перспективами розвитку ОП є:

1) Формування та розвиток міжнародних зв'язків, забезпечення міжнародної академічної мобільності викладачів і студентів, що передбачає роботу над створенням спільної бакалаврської програми з університетами Польщі та Фінляндії яка буде викладатися англійською мовою та дозволить випускникам отримати дипломи двох Інститутів;

2) Впровадження в освітній процес дуальної форми навчання за договорами з промисловими підприємствами-партнерами;

3) Впровадження в освітній процес удосконалених інформаційно-комунікаційних технологій дистанційного навчання (на платформі Moodle), що забезпечить підвищення якості самостійної роботи здобувачів вищої освіти, особливо тих, хто навчається заочно, її методичного

забезпечення;

4) Активізація участі студентів та викладачів у міжнародних конференціях, науково-дослідних програмах;

5) Розширення кола надання освітніх та кваліфікаційних послуг;

6) Активізувати публікації статей НПП у міжнародних виданнях, що індексуються в наукометричних базах Scopus та Web of Science.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Василенко Ігор Миколайович

Дата: 11.01.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Металообробне обладнання (обладнання та транспорт)	навчальна дисципліна	+ПП16 СИЛАБУС Металообробне обладнання.pdf	LEs2RqCUdk2iQkj n+/CAHDoqDtEE2J axbEr0EWcXks0=	<p>Аудиторія:№3: Ноутбук Lenovo ideapad S145 (15,6 HD TN.AMD A9-9425.4 ГБ DDR4 2133 MHz.SSD: 256 ГБ);</p> <p>Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm);</p> <p>Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0);</p> <p>обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт);</p> <p>Стілець учнівський (30 шт);</p> <p>Парта учнівська (15); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль»</p> <p>Аудиторія:№ 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD,XGA,40000Im);</p> <p>Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт)Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень(комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт,</p> <p>Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довбляки,</p>

мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП.

Аудиторія: № 5: Ноутбук 15" Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6"; Проектор ACER P5330W (WXGA 4500 Lm20000 1 HDMI MHL RJ45 16 W bag(2); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Парта 2 - х м. Учнівська з полицею 6 р. г. 15 шт; Стілець Учнівський 30 шт; Дошка аудиторна мобільна поворотна 1500*1000мм; Стенд Інформаційний 1200x845мм 4 шт.; Конструктор Makeblock mBot Рейнджер; Конструктор Mini Bluetooth робо-платформа V3.0 від Keystudio; Лабораторні комплекти "Геометрична і хвильова оптика" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Механіка" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Молекулярна фізика і термодинаміка" (з цифровим датчиком) B-PRO; "Електромагнітна індукція"; Навчальний набір CrowPi для Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Keystudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси. Аксиально-поршневі машини, гідроциліндри, гідророзподільники); Мекети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт. Wi-Fi (free)

Технологічні основи машинобудування

навчальна дисципліна

+ПП17 СИЛАБУС Технологічні основи машинобуд. pdf

U0yLacs7beFkiWN HuGnbWzh/HefEJN BZuKv424B8+2g=

Лекційна аудиторія: №3: Ноутбук Lenovo ideapad S145 (15,6 HD TN.AMD A9-9425.4 ГБ DDR4 2133 MHz.SSD: 256 ГБ); Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (30 шт); Парта учнівська (15); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль»

Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для

документів (1шт);
Кондиціонер (2шт)Комп'ютер
Desktop Ryzen 5 6С/12Т 260
(13шт); Монітор 24 LCG 23/8
22 МК 430-В VGA МІ ІРС,
Free Sync (13шт); Стіл
(22шт); Лабораторний
комплекс Гідравлика
(комплект); Лабораторний
комплекс Базова
електротехніка (комплект);
Лабораторний комплекс
Електротехніка 2-
рівень(комплект); Токарний
верстат з ЧПК Goodway TS-
150; Апаратний симулятор
ЧПК FANUK 0i-F; Диск з
програмним забезпеченням
(до симулятора FANUC);
Інформаційні стенди – 15
шт,
Комплект вимірювального
інструменту (штангенциркулі
– 6 шт, штангель
глибиномір, штангенрейсмус,
мікрометри – 4 шт,
нутроміри – 6 шт,
індикатори годинникового
типу – 2 шт, важільна
скоба (пасаметр) – 2шт,
кутоміри – 3 шт, міри
кінцеві, калібр-скоби,
калібр-пробки, калібри
шліцьові, кільця різьбові
та інше), Комплект
металорізального
інструменту (різці різної
конструкції, свердла різної
конструкції, зенкери,
розгортки, фрези різної
конструкції, фрези
черв'ячні, довб'яки,
мітчики, плашки,
різьбонакатні ролики,
протяжки, круги шліфувальні
різної конструкції.),
Пристосування
інструментальні,
Пристосування верстатні.
Програмне забезпечення
вільного поширення,
достатнє для реалізації
вимог ОП.
Аудиторія: № 5: Ноутбук
15"Asus X541 NC -DM003
Chocolate Black 15.6";
Проектор ACER P5330W (WXGA
4500 Lm20000 1 HDMI MHL
RJ45 16 W bag(2);
Мультимедійна акустична
система SVEN SPS-609 (2.0);
Парта 2 - х м. Учнівська з
полицею 6 р. г. 15 шт;
Стілець Учнівський 30 шт;
Дошка аудиторна мобільна
поворотна 1500*1000мм;
Стенд Інформаційний
1200x845мм 4 шт.;
Конструктор Makeblock mBot
Рейнджер; Конструктор Mini
Bluetooth робо-платформа
V3.0 від Keyestudio;
Лабораторні комплекти
"Геометрична і хвильова
оптика" (з цифровим
датчиком) В-PRO,
"Механіка" (з цифровим
датчиком) В-PRO,
"Молекулярна фізика і
термодинаміка" (з цифровим
датчиком) В-PRO;

				<p>"Електромагнітна індукція"; Навчальний набір CrowPi для Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Kevestudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси. Аксиально-поршневі машини, гідропиліндри, гідророзподільники); Мекети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт. Wi-Fi (free)</p>
<p>Експлуатація та обслуговування машин</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>+ПП18 СИЛАБУС Експлуатація та обслуговування машин.pdf</p>	<p>3HoNKQ7gcF/sXgaUr07wg6jb0ngpYQ88c2oP4N54vTs=</p>	<p>Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертюва комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт) Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-В VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравліка (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень (комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довбяки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Аудиторія: № 5: Ноутбук 15" Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6"; Проектор ACER P5330W (WXGA</p>

				<p>4500 Lm20000 1 HDMI MHL RJ45 16 W bag(2); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Парта 2 - х м. Учнівська з полицею 6 р. г. 15 шт; Стілець Учнівський 30 шт; Дошка аудиторна мобільна поворотна 1500*1000мм; Стенд Інформаційний 1200x845мм 4 шт.; Конструктор Makeblock mBot Рейнджер; Конструктор Mini Bluetooth робо-платформа V3.0 від Keystudio; Лабораторні комплекти "Геометрична і хвильова оптика" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Механіка" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Молекулярна фізика і термодинаміка" (з цифровим датчиком) B-PRO; "Електромагнітна індукція"; Навчальний набір CrowPi для Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Keystudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси. Аксиально-поршневі машини, гідроциліндри, гідророзподільники); Мекети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт. Wi-Fi (free)</p>
Інформаційні технології в машинобудуванні	навчальна дисципліна	+ПП19 СИЛАБУС Інформаційні технології.pdf	+jckRVfz/7YScur yu6FNrijBwDH0p+tBsGw4YwX660U=	<p>Комп'ютерний зал: № 16. Проектор Canon LV-X320 10000:1; Ноутбук 15" Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6", Комп'ютер на базі процесора AMD CPU Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор Монітор 24 LCG 23.8 22МК 430Н-В, VGA MI IPS, Free Sync (13шт), Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0), Обертюва комбінована дошка (крейда-маркер) (1шт); Стіл (20шт); вішалка (1шт); Стілець (15 шт); Кондиціонер (1шт) Комп'ютерний зал: № 10. Комп'ютер на базі процесора 15-12400 S1700(16шт); Монітор 27" IPS SAMSUNG LF27T350FHIXCI 1920*1080 75 гц VGA HDMI(16шт); Проектор BenQ MH 760 (DLP FullHD 5000lm 3000 1 HDMI*2 USB (A B) LAN); Обертюва комбінована дошка (крейда-маркер) (1шт); вішалка (1шт); Стіл (16шт); Стілець (16 шт); Кондиціонер (1шт) Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)</p>
Теорія автоматичного керування	навчальна дисципліна	+ПП20 СИЛАБУС Теорія автоматичного керування.pdf	Qkc6dLR00hBikNi 18V65KG2Yqf51BG fV0B+oJaU1FU8=	<p>Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертюва комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29</p>

шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт)Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень(комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довб'яки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)

Програмування мехатронних та роботехнічних систем (CAM)

навчальна дисципліна

+ПП21 СИЛАБУС Програмування мехатр та робототех систем (CAM).pdf

DSvFQs7eAC+JsZb sJsCe43uo0B0MED 2Ph9jT5+1IM8k=

Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертюва комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт)Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-

				<p>рівень(комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUK 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довбляки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)</p>
Автоматизовані системи керування підприємством (ERP)	навчальна дисципліна	+ПП22 СИЛАБУС Автоматизовані системи керування підприємством.pdf	rzfA0y9Tpxk5FIaGzN5TV1WhX55m0fSADWjYmwZ275U=	<p>Аудиторія:№ 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD,XGA,40000lm); Обертюва комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт)Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUK 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального</p>

				інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довбляки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)
Екологія та охорона навколишнього середовища	навчальна дисципліна	+ПП23 СИЛАБУС Екологія та охорона навколишнього середовища.pdf	jsqDjxRDnn4fi6iXj6wtLIq0fj49kP5vH/03EA8Gptk=	Лекційна аудиторія:№1: Ноутбук HP 255 G7 7D F18 EA 15 FM/ Ryzen 3 2200U/8/128 GB/Vega3/N0 ODD/DOS/Dark Ash; Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (40 шт); Партя учнівська (20); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Лекційна аудиторія:№ 2 Монітор LG LCD 22MK430H-B 21.5", VGA, HDMI, DP, Ком'ютер персональний Office PC, Audio, IPS, Free Sync, Дошка аудиторна поворотна мобільна 1500*1000мм, Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0), Партя учнівська (15); Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm), Стілець учнівський (30 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Лекційна аудиторія № 11: Ноутбук ASUS X541N; проектор ACER X1311 WH; Акустична система Walfix SPS-606; Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 1/1,5; стіл (16 шт); стільці (31 шт) Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)
Управління якістю	навчальна дисципліна	+ПП24 СИЛАБУС Управління якістю.pdf	5T3iBpMrIXm2hGXOpUD4zftjVtS/RRUHBGdsA5ZeCWQ=	Лекційна аудиторія:№1: Ноутбук HP 255 G7 7D F18 EA 15 FM/ Ryzen 3 2200U/8/128 GB/Vega3/N0 ODD/DOS/Dark Ash; Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (40 шт); Партя

				<p>учнівська (20); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Лекційна аудиторія: № 2 Монітор LG LCD 22МК430Н-В 21.5", VGA, HDMI, DP, Ком'ютер персональний Office PC, Audio, IPS, Free Sync, Дошка аудиторна поворотна мобільна 1500*1000мм, Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0), Парта учнівська (15); Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm), Стілець учнівський (30 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Лекційна аудиторія № 11: Ноутбук ASUS X541N; проектор ACER X1311 WH; Акустична система Walfix SPS-606; Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 1/1,5; стіл (16 шт); стільці (31 шт) Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)</p>
Економіка та організація виробництва	навчальна дисципліна	+ПП25 СИЛАБУС_Економіка та організація виробництва.pdf	g3hTPEXh4CHkC0z XRC6QUWKYLmcxpM /HBK19yqzq4bU=	<p>Лекційна аудиторія: № 1: Ноутбук HP 255 G7 7D F18 EA 15 FM/ Ryzen 3 2200U/8/128 GB/Vega3/N0 ODD/DOS/Dark Ash; Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (40 шт); Парта учнівська (20); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Лекційна аудиторія: № 2 Монітор LG LCD 22МК430Н-В 21.5", VGA, HDMI, DP, Ком'ютер персональний Office PC, Audio, IPS, Free Sync, Дошка аудиторна поворотна мобільна 1500*1000мм, Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0), Парта учнівська (15); Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm), Стілець учнівський (30 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Лекційна аудиторія № 11: Ноутбук ASUS X541N; проектор ACER X1311 WH; Акустична система Walfix SPS-606; Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 1/1,5; стіл (16 шт); стільці (31 шт)</p>

				Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)
Ознайомча практика	практика	+ПП26 програма ознайомчої практики 1й ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА.pdf	/QQBUBzL7jNjELvUFsP3sV6BomhyukQ0ujdcgs1GPQ=	Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертюва комбінювана дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудювана в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондюціонер (2шт) Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-В VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравліка (комплект); Лабораторний комплекс Базюва електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень (комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симюлятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симюлятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довб'яки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфювальні різної конструкції.), Пристосювання інструментальні, Пристосювання верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)
Навчальна практика	практика	+ПП27 програма навчальної практики 2й ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА.pdf	HGpL9gA014eBk8oXs5aY+lzR01sAwXuy1h0VftXXvlQ=	Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертюва комбінювана дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудювана в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для

				<p>документів (1шт); Кондиціонер (2шт)Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-В VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2- рівень(комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS- 150; Апаратний симулятор ЧПК FANUK 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пасаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довбляки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)</p>
Виробнича практика	практика	+ПП28 програма виробничої практики 3й ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА.pdf	Wmn24BA7JANFPdF jfemW9I5C0TAYa1 grTlQ0D4GbhG8=	<p>Аудиторія:№ 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD,XGA,40000Im); Обертובה комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт)Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-В VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2- рівень(комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS- 150; Апаратний симулятор</p>

			<p>ЧПК FANUK 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довб'яки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)</p>
Передатестаційна практика	практика	+ПП29 програма передатестаційно і практики 4й ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА. pdf	<p>3hF3AvAyda1EGoY L2Z0cjIIvug7Yr1 HL7tSuh+wwjZI=</p> <p>Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертана комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт) Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень (комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри</p>

				шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довб'яки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)
Виконання та захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	+ППЗ0 КВАЛІФ РОБОТА.pdf	UFlh3P+0gZ0dpEg5eULZJFEGzs+QIP5Y0565+MRLVa8=	Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт) Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень (комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довб'яки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні,

				<p>Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free) Лекційна аудиторія № 20: Ноутбук Lenovo ideapad S145 (15,6 HD TN.AMD A9-9425.4 ГБ DDR4 2133 MHz.SSD: 256 ГБ); Проектор Epson EB-970 (3LCD,XGA,4000Im); Дошка аудиторна 4000x1000мм, Колонки акустичні Microlab, стіл (34 шт); стільці (150 шт), Стінка меблева для аудиторії 6000x2540x520x18мм, Трибуна 1310x664x432, кондиціонування «Клімат-контроль» Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)</p>
Різання металів (Теорія різання, Різальний інструмент) (КР)	курсова робота (проект)	+ПП15 МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ КУРСОВА РІЗАННЯ МЕТАЛІВ.pdf	uGB/YinZpNLg0csg iHjd7DRuS9JKBYZ wFsjslVsbJk+M=	<p>Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD,XGA,4000Im); Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт)Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень(комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довб'яки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні</p>

				різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)
Різання металів (Теорія різання, Різальний інструмент)	навчальна дисципліна	+ПП14 СИЛАБУС Різання металів.pdf	vTNFFQK3ZnhP5t0 7VT9ufkZT1gH0fk XyQ8qG8qA0ji0=	Лекційна аудиторія:№3: Ноутбук Lenovo ideapad S145 (15,6 HD TN.AMD A9-9425.4 ГБ DDR4 2133 MHz.SSD: 256 ГБ); Проектор Canon LX- MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS- 609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (30 шт); Партя учнівська (15); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Аудиторія:№ 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD,XGA,40000Im); Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт)Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2- рівень(комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS- 150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довбяки, мітчики, плашки,

				<p>різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП.</p> <p>Аудиторія: № 5: Ноутбук 15" Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6"; Проектор ACER P5330W (WXGA 4500 Lm20000 1 HDMI MHL RJ45 16 W bag(2); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Партя 2 - х м. Учнівська з полицю 6 р. г. 15 шт; Стілець Учнівський 30 шт; Дошка аудиторна мобільна поворотна 1500*1000мм; Стенд Інформаційний 1200x845мм 4 шт.; Конструктор Makeblock mBot Рейнджер; Конструктор Mini Bluetooth робо-платформа V3.0 від Keystudio; Лабораторні комплекти "Геометрична і хвильова оптика" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Механіка" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Молекулярна фізика і термодинаміка" (з цифровим датчиком) B-PRO; "Електромагнітна індукція"; Навчальний набір CrowPi для Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Keystudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси. Аксиально-поршневі машини, гідроциліндри, гідророзподільники); Мекети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт. Wi-Fi (free)</p>
Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	навчальна дисципліна	+ПП13 СИЛАБУС Електротех. pdf	K7NzwI0kRKqmj9Z ltKPZWqTJeYjNKr yt3tngR+e0rU=	<p>Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертюва комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт) Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравліка (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень (комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC);</p>

Інформаційні стенди – 15 шт,
 Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довбляки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП.
 Аудиторія: № 5: Ноутбук 15" Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6"; Проектор ACER P5330W (WXGA 4500 Lm20000 1 HDMI MHL RJ45 16 W bag(2); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Парта 2 - х м. Учнівська з полицею 6 р. г. 15 шт; Стілець Учнівський 30 шт; Дошка аудиторна мобільна поворотна 1500*1000мм; Стенд Інформаційний 1200x845мм 4 шт.; Конструктор Makeblock mBot Рейнджер; Конструктор Mini Bluetooth робо-платформа V3.0 від Keyestudio; Лабораторні комплекти "Геометрична і хвильова оптика" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Механіка" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Молекулярна фізика і термодинаміка" (з цифровим датчиком) B-PRO; "Електромагнітна індукція"; Навчальний набір CrowPi для Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Kevestudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси. Аксиально-поршневі машини, гідроциліндри, гідророзподільники); Мекети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт.
 Wi-Fi (free)

Теоретична механіка	навчальна дисципліна	+ППЗ СИЛАБУС Теоретична механіка .pdf	1TMx0jqvMbwA7HN 9TL+FxiIgQ9i1Jz T0m5VW0N5tEmE=	Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертана комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2
---------------------	----------------------	---------------------------------------	--	--

(1шт); вішалка (1шт);
Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт)Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень(комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUK 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт,
Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довб'яки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП.
Аудиторія:№ 5: Ноутбук 15"Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6"; Проектор ACER P5330W (WXGA 4500 Lm20000 1 HDMI MHL RJ45 16 W bag(2); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Парта 2 - х м. Учнівська з полицею 6 р. г. 15 шт; Стілець Учнівський 30 шт; Дошка аудиторна мобільна поворотна 1500*1000мм; Стенд Інформаційний 1200x845мм 4 шт.; Конструктор Makeblock mBot Рейнджер; Конструктор Mini Bluetooth робо-платформа V3.0 від Keyestudio; Лабораторні комплекти "Геометрична і хвильова оптика" (з цифровим датчиком) B-PRO,

				<p>"Механіка" (з цифровим датчиком) В-PRO, "Молекулярна фізика і термодинаміка" (з цифровим датчиком) В-PRO; "Електромагнітна індукція"; Навчальний набір CrowPi для Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Kevestudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси. Аксиально-поршневі машини, гідропиліндри, гідророзподільники); Макети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт. Wi-Fi (free)Wi-Fi (free)</p>
Інформатика	навчальна дисципліна	+ЗПЗ СИЛАБУС Інформатика.pdf	2JycmSTAF7Sp0Ky d29+N+WAMpWGM6W LJ9zkRRuRE+ko=	<p>Комп'ютерний зал: № 16. Проектор Canon LV-X320 10000:1; Ноутбук 15" Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6", Комп'ютер на базі процесора AMD CPU Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор Монітор 24 LCG 23.8 22МК 430Н-В, VGA MI IPS, Free Sync (13шт), Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0), Обертюва комбінована дошка (крейда-маркер) (1шт); Стіл (20шт); вішалка (1шт); Стілець (15 шт); Кондиціонер (1шт) Комп'ютерний зал: № 10. Комп'ютер на базі процесора 15-12400 S1700(16шт); Монітор 27" IPS SAMSUNG LF27T350FNIXCI 1920*1080 75 гц VGA HDMI(16шт); Проектор BenQ MH 760 (DLP FullHD 5000lm 3000 1 HDMI*2 USB (A B) LAN); Обертюва комбінована дошка (крейда-маркер) (1шт); вішалка (1шт); Стіл (16шт); Стілець (16 шт); Кондиціонер (1шт) Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)</p>
Автоматизовані системи проектування (CAD, CAE)	навчальна дисципліна	+ПП12 СИЛАБУС Автоматизовані системи проектування.pdf	UqAQ4hQtpef0+o5 qq27TB72EBVAwVA XuzFYAVtnLKxA=	<p>Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертюва комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт) Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-В VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравліка (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень (комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор</p>

				<p>ЧПК FANUK 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірjuвального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довб'яки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)</p>
Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів	навчальна дисципліна	+ПП4 СИЛАБУС Матеріалознавств о.pdf	GYTEy1ak/LRyMHS 5evmKCZiNXdJYzh 8KMH57JyZx+RE=	<p>Лекційна аудиторія:№3: Ноутбук Lenovo ideapad S145 (15,6 HD TN.AMD A9-9425.4 ГБ DDR4 2133 MHz.SSD: 256 ГБ); Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (30 шт); Партя учнівська (15); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Аудиторія:№ 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD,XGA,40000Im); Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт)Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень(комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-</p>

150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт,
Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пасаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довбляки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП.
Аудиторія: № 5: Ноутбук 15" Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6"; Проектор ACER P5330W (WXGA 4500 Lm20000 1 HDMI MHL RJ45 16 W bag(2); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Парта 2 - х м. Учнівська з полицюю 6 р. г. 15 шт; Стілець Учнівський 30 шт; Дошка аудиторна мобільна поворотна 1500*1000мм; Стенд Інформаційний 1200x845мм 4 шт.; Конструктор Makeblock mBot Рейнджер; Конструктор Mini Bluetooth робо-платформа V3.0 від Keyestudio; Лабораторні комплекти "Геометрична і хвильова оптика" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Механіка" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Молекулярна фізика і термодинаміка" (з цифровим датчиком) B-PRO; "Електромагнітна індукція"; Навчальний набір CrowPi для Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Kevestudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси. Аксиально-поршневі машини, гідроциліндри, гідророзподільники); Мекети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт. Wi-Fi (free)

Опір матеріалів

навчальна

+ПП5 СИЛАБУС

Pt2MLLJoVlPAghF

Лекційна аудиторія: №3:

дисципліна	Опір матеріалів.pdf	gloWnmr9osLeuqj YТре+JabGvdKY=	<p>Ноутбук Lenovo ideapad S145 (15,6 HD TN.AMD A9-9425.4 ГБ DDR4 2133 MHz.SSD: 256 ГБ); Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (30 шт); Порта учнівська (15); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль»</p> <p>Аудиторія:№ 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD,XGA,40000Im); Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт)Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень(комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довбяки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП.</p> <p>Аудиторія:№ 5: Ноутбук</p>
------------	---------------------	-----------------------------------	---

				<p>15" Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6"; Проектор ACER P5330W (WXGA 4500 Lm20000 1 HDMI MHL RJ45 16 W bag(2); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Парта 2 - х м. Учнівська з полицею 6 р. г. 15 шт; Стілець Учнівський 30 шт; Дошка аудиторна мобільна поворотна 1500*1000мм; Стенд Інформаційний 1200x845мм 4 шт.; Конструктор Makeblock mBot Рейнджер; Конструктор Mini Bluetooth робо-платформа V3.0 від Keyestudio; Лабораторні комплекти "Геометрична і хвильова оптика" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Механіка" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Молекулярна фізика і термодинаміка" (з цифровим датчиком) B-PRO; "Електромагнітна індукція"; Навчальний набір CrowPi для Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Keystudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси. Аксиально-поршневі машини, гідроциліндри, гідророзподільники); Мекети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт. Wi-Fi (free)</p>
Вища математика	навчальна дисципліна	+ЗП4 СИЛАБУС Вища математика.pdf	yTHFrEinoc4hhfv tfqZwsEw9pnRR1t MNAynI2YtG9cU=	<p>Лекційна аудиторія: №3: Ноутбук Lenovo ideapad S145 (15,6 HD TN.AMD A9-9425.4 ГБ DDR4 2133 MHz.SSD: 256 ГБ); Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (30 шт); Парта учнівська (15); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Лекційна аудиторія: № 2 Монітор LG LCD 22MK430H-B 21.5", VGA, HDMI, DP, Ком'ютер персональний Office PC, Audio, IPS, Free Sync, Дошка аудиторна поворотна мобільна 1500*1000мм, Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0), Парта учнівська (15); Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm), Стілець учнівський (30 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Лекційна аудиторія № 11: Ноутбук ASUS X541N; проектор ACER X1311 WH; Акустична система Walfix</p>

				SPS-606; Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 1/1,5; стіл (16 шт); стільці (31 шт) Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)
Фізика	навчальна дисципліна	+ЗП5 СИЛАБУС Фізика.pdf	xdT9uuubxoKrPgm0+Qm+u7wJRi5VUKtmgK0lwRcj8e0=	<p>Лекційна аудиторія: №3: Ноутбук Lenovo ideapad S145 (15,6 HD TN.AMD A9-9425.4 ГБ DDR4 2133 MHz.SSD: 256 ГБ); Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (30 шт); Порта учнівська (15); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль»</p> <p>Аудиторія: № 5: Ноутбук 15" Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6"; Проектор ACER P5330W (WXGA 4500 Lm20000 1 HDMI MHL RJ45 16 W bag(2); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Порта 2 - х м. Учнівська з полицею 6 р. г. 15 шт; Стілець Учнівський 30 шт; Дошка аудиторна мобільна поворотна 1500*1000мм; Стенд Інформаційний 1200x845мм 4 шт.; Конструктор Makeblock mBot Рейнджер; Конструктор Mini Bluetooth робо-платформа V3.0 від Keyestudio; Лабораторні комплекти "Геометрична і хвильова оптика" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Механіка" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Молекулярна фізика і термодинаміка" (з цифровим датчиком) B-PRO; "Електромагнітна індукція"; Навчальний набір CrowPi для Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Kevestudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси. Аксиально-поршневі машини, гідроциліндри, гідророзподільники); Мекети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)</p>
Іноземна мова	навчальна дисципліна	+ЗП6 СИЛАБУС Іноземна Мова.pdf	eZJH+adUQ3hsVkaFhcwoy8H0jll1CmD SN6AUS32CBXho=	<p>Лекційна аудиторія: № 9: Ноутбук HP 255G7; проектор ACER P5330W (1шт); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0) Обертова комбінована дошка</p>

				<p>(крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); Стіл письмовий (1шт); Парта учнівська (6шт); тумба для документів (1шт); стільці (13шт); Панель-вішалка для речей; Кондиціонер (1шт) Лекційна аудиторія:№15: Ноутбук HP 255G7; Стіл письмовий (1шт); Парта учнівська (7шт); тумба для документів (1шт); стільці (15шт); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Панель-вішалка для речей; Кондиціонер (1шт) Лекційна аудиторія:№13 Ноутбук HP 255G7; Стіл письмовий (1шт); Парта учнівська (7шт); тумба для документів (1шт); стільці (15шт); акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Панель-вішалка для речей; Кондиціонер (1шт) Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)</p>
Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	+ПП1 СИЛАБУС Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка.pdf	+JuhKBI9s4LjdGG Y/QgDfJdZq8w44E QfW+hj2zWppXQ=	<p>Лекційна аудиторія:№3: Ноутбук Lenovo ideapad S145 (15,6 HD TN.AMD A9-9425.4 ГБ DDR4 2133 MHz.SSD: 256 ГБ); Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (30 шт); Парта учнівська (15); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Аудиторія:№ 5: Ноутбук 15"Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6"; Проектор ACER P5330W (WXGA 4500 Lm20000 1 HDMI MHL RJ45 16 W bag(2); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Парта 2 - х м. Учнівська з полицюю 6 р. г. 15 шт; Стілець Учнівський 30 шт; Дошка аудиторна мобільна поворотна 1500*1000мм; Стенд Інформаційний 1200x845мм 4 шт.; Конструктор Makeblock mBot Рейнджер; Конструктор Mini Bluetooth робо-платформа V3.0 від Keyestudio; Лабораторні комплекти "Геометрична і хвильова оптика" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Механіка" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Молекулярна фізика і термодинаміка" (з цифровим датчиком) B-PRO; "Електромагнітна індукція"; Навчальний набір CrowPi для</p>

Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Kevestudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси. Аксиально-поршневі машини, гідроциліндри, гідророзподільники); Мекети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт.
 Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im);
 Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт) Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень (комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт,
 Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пасаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довб'яки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП.
 Wi-Fi (free)

Теоретичні основи теплотехніки

навчальна дисципліна

+ПП2 СИЛАБУС Теорет осн теплотех.pdf

HSVV67oWt0mM7TZ DG2N+FESeTp89P4 e1/U25yx38kYg=

Лекційна аудиторія: №3: Ноутбук Lenovo ideapad S145 (15,6 HD TN.AMD A9-9425.4 ГБ DDR4 2133 MHz.SSD: 256 ГБ); Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI

Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (30 шт); Порта учнівська (15); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль»
 Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im);
 Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт) Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень (комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт,
 Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довб'яки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП.
 Wi-Fi (free) Wi-Fi (free)

Теорія механізмів і машин	навчальна дисципліна	+ППБ СИЛАБУС Теорія машин і механізмів.pdf	t5eQvD0tAT9LbzN ++dRwrMogCyу699 jefsytdqqo5pk=	Лекційна аудиторія: №3: Ноутбук Lenovo ideapad S145 (15,6 HD TN.AMD A9-9425.4 ГБ DDR4 2133 MHz.SSD: 256 ГБ); Проектор Canon LX-
---------------------------	----------------------	--	--	---

MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (30 шт); Парта учнівська (15); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль»
Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт) Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравліка (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень (комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт,
Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довбяки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП.
Аудиторія: № 5: Ноутбук 15" Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6"; Проектор ACER P5330W (WXGA 4500 Lm20000 1 HDMI MHL

				<p>RJ45 16 W bag(2); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Парта 2 - х м. Учнівська з полицею 6 р. г. 15 шт; Стілець Учнівський 30 шт; Дошка аудиторна мобільна поворотна 1500*1000мм; Стенд Інформаційний 1200x845мм 4 шт.; Конструктор Makeblock mBot Рейнджер; Конструктор Mini Bluetooth робо-платформа V3.0 від Keyestudio; Лабораторні комплекти "Геометрична і хвильова оптика" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Механіка" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Молекулярна фізика і термодинаміка" (з цифровим датчиком) B-PRO; "Електромагнітна індукція"; Навчальний набір CrowPi для Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Keystudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси. Аксиально-поршневі машини, гідроциліндри, гідророзподільники); Мекети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт. Wi-Fi (free)</p>
Теорія механізмів і машин (КР)	курсва робота (проект)	+ПП7 ТММ кур.pdf	XwqUVm3r/xcH1q5 mIo25dX8oen07ConpaxsZDKtrhn4=	<p>Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертвова комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт)Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравліка (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень(комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібри шліцьові, кільця різьбові</p>

				та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довбляки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)
Гідравліка і гідроаеромеханіка . Гідро і пневмопривід	навчальна дисципліна	+ПП8 СИЛАБУС Гідравліка.pdf	ja434JDEv0Cwg0y s8ojQCKkd0/hyVb JZWG6FKbvVY/I=	Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт) Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравліка (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень (комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довбляки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення

вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП.
 Аудиторія: № 5: Ноутбук 15" Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6"; Проектор ACER P5330W (WXGA 4500 Lm20000 1 HDMI MHL RJ45 16 W bag(2); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Партя 2 - х м. Учнівська з полицю 6 р. г. 15 шт; Стілець Учнівський 30 шт; Дошка аудиторна мобільна поворотна 1500*1000мм; Стенд Інформаційний 1200x845мм 4 шт.; Конструктор Makeblock mBot Рейнджер; Конструктор Mini Bluetooth робо-платформа V3.0 від Keystudio; Лабораторні комплекти "Геометрична і хвильова оптика" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Механіка" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Молекулярна фізика і термодинаміка" (з цифровим датчиком) B-PRO; "Електромагнітна індукція"; Навчальний набір CrowPi для Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Keystudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси, аксіально-поршневі машини, гідророзподільники); Мекети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт.
 Wi-Fi (free)

Безпека життєдіяльності (охорона праці, цивільний захист)

навчальна дисципліна

+ПП9 СИЛАБУС БЖД.pdf

m5pDe3TroY5vXt1 5B3tC06vybuTbVt lG36d9c5sX8Yg=

Лекційна аудиторія: №1: Ноутбук HP 255 G7 7D F18 EA 15 FM/ Ryzen 3 2200U/8/128 GB/Vega3/N0 ODD/DOS/Dark Ash; Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (40 шт); Партя учнівська (20); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль»
 Лекційна аудиторія: № 2 Монітор LG LCD 22MK430H-B 21.5", VGA, HDMI, DP, Ком'ютер персональний Office PC, Audio, IPS, Free Sync, Дошка аудиторна поворотна мобільна 1500*1000мм, Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0), Партя учнівська (15); Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm), Стілець учнівський (30 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль»
 Лекційна аудиторія № 11:

				Ноутбук ASUS X541N; проектор ACER X1311 WH; Акустична система Walfix SPS-606; Обертובה комбінована дошка (крейда- маркер) 1/1,5; стіл (16 шт); стільці (31 шт) Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)
Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	навчальна дисципліна	+ПП10 СИЛАБУС Взаємозамінність , стандартизація та технічні вимірювання.pdf	Kf01Lf7Qm95LMhZ vHPX6uIoiJxRqot +n6KQKZQFgM5k=	Лекційна аудиторія: №3: Ноутбук Lenovo ideapad S145 (15,6 HD TN.AMD A9-9425.4 ГБ DDR4 2133 MHz.SSD: 256 ГБ); Проектор Canon LX- MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS- 609 (2.0); обертובה дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (30 шт); Порта учнівська (15); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im); Обертובה комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм ; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт)Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравлика (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2- рівень(комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS- 150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт, Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пассаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної

конструкції, фрези черв'ячні, довбяки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП.

Аудиторія: № 5: Ноутбук 15" Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6"; Проектор ACER P5330W (WXGA 4500 Lm20000 1 HDMI MHL RJ45 16 W bag(2); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Партя 2 - х м. Учнівська з полицю 6 р. г. 15 шт; Стілець Учнівський 30 шт; Дошка аудиторна мобільна поворотна 1500*1000мм; Стенд Інформаційний 1200x845мм 4 шт.; Конструктор Makeblock mBot Рейнджер; Конструктор Mini Bluetooth робо-платформа V3.0 від Keyestudio; Лабораторні комплекти "Геометрична і хвильова оптика" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Механіка" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Молекулярна фізика і термодинаміка" (з цифровим датчиком) B-PRO; "Електромагнітна індукція"; Навчальний набір CrowPi для Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Kevestudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси, аксіально-поршневі машини, гідроциліндри, гідророзподільники); Макети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт. Wi-Fi (free)

Деталі машин

навчальна дисципліна

+ПП11 СИЛАБУС
Деталі машин.pdf

6VBd6RVu4Debduw
JgNjbzBFmouZ9w0
fHLPNpnEslna0=

Аудиторія: № 5: Ноутбук 15" Asus X541 NC -DM003 Chocolate Black 15.6"; Проектор ACER P5330W (WXGA 4500 Lm20000 1 HDMI MHL RJ45 16 W bag(2); Мультимедійна акустична система SVEN SPS-609 (2.0); Партя 2 - х м. Учнівська з полицю 6 р. г. 15 шт; Стілець Учнівський 30 шт; Дошка аудиторна мобільна поворотна 1500*1000мм; Стенд Інформаційний 1200x845мм 4 шт.; Конструктор Makeblock mBot Рейнджер; Конструктор Mini Bluetooth робо-платформа V3.0 від Keyestudio; Лабораторні комплекти "Геометрична і хвильова оптика" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Механіка" (з цифровим датчиком) B-PRO, "Молекулярна фізика і

термодинаміка" (з цифровим датчиком) B-PRO;
 "Електромагнітна індукція";
 Навчальний набір CrowPi для Raspberry Pi від Elecrow та Super Arduino Starter Kit від Kevestudio; Мультиметр цифровий E.Next; Макети гідравлічні (шестеренні насоси. Аксиально-поршневі машини, гідроциліндри, гідророзподільники); Макети деталі машин; Інформаційні стенди – 6 шт.

Аудиторія: № 4: Проектор Epson EB-970 (3LCD, XGA, 40000Im);
 Обертова комбінована дошка (крейда-маркер) 0,9/1,2 (1шт); вішалка (1шт); Столи (17); Стілець (29 шт); Тумба з шухлядами вбудована в стенд 1350x590x670мм; Шафа для документів (1шт); Кондиціонер (2шт) Комп'ютер Desktop Ryzen 5 6C/12T 260 (13шт); Монітор 24 LCG 23/8 22 МК 430-B VGA MI IPS, Free Sync (13шт); Стіл (22шт); Лабораторний комплекс Гідравліка (комплект); Лабораторний комплекс Базова електротехніка (комплект); Лабораторний комплекс Електротехніка 2-рівень (комплект); Токарний верстат з ЧПК Goodway TS-150; Апаратний симулятор ЧПК FANUC 0i-F; Диск з програмним забезпеченням (до симулятора FANUC); Інформаційні стенди – 15 шт,
 Комплект вимірювального інструменту (штангенциркулі – 6 шт, штангель глибиномір, штангенрейсмус, мікрометри – 4 шт, нутроміри – 6 шт, індикатори годинникового типу – 2 шт, важільна скоба (пасаметр) – 2шт, кутоміри – 3 шт, міри кінцеві, калібр-скоби, калібр-пробки, калібри шліцьові, кільця різьбові та інше), Комплект металорізального інструменту (різці різної конструкції, свердла різної конструкції, зенкери, розгортки, фрези різної конструкції, фрези черв'ячні, довбляки, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, протяжки, круги шліфувальні різної конструкції.), Пристосування інструментальні, Пристосування верстатні. Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП.
 Wi-Fi (free)

Хімія

навчальна

+ЗП2 СИЛАБУС

9LvqqJj7urz3kV

Лекційна аудиторія: №1:

	дисципліна	<i>Хімія.pdf</i>	ko1b12BlC2WkKyB oXhE+8W1Jgl5E=	Ноутбук HP 255 G7 7D F18 EA 15 FM/ Ryzen 3 2200U/8/128 GB/Vega3/N0 ODD/DOS/Dark Ash; Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS- 609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (40 шт); Парту учнівська (20); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Лекційна аудиторія: № 2 Монітор LG LCD 22MK430H-B 21.5", VGA, HDMI, DP, Ком'ютер персональний Office PC, Audio, IPS, Free Sync, Дошка аудиторна поворотна мобільна 1500*1000мм, Мультимедійна акустична система SVEN SPS- 609 (2.0), Парту учнівська (15); Проектор Canon LX- MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm), Стілець учнівський (30 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат- контроль» Лекційна аудиторія № 11: Ноутбук ASUS X541N; проектор ACER X1311 WH; Акустична система Walfix SPS-606; Обертова комбінована дошка (крейда- маркер) 1/1,5; стіл (16 шт); стільці (31 шт) Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	+ЗПІ СИЛАБУС Укр мова.pdf	fDcJ5GDIjdnB8+z NEFg+9J4Uu/P9SJ aGf95u8vL1TFQ=	Лекційна аудиторія: №1: Ноутбук HP 255 G7 7D F18 EA 15 FM/ Ryzen 3 2200U/8/128 GB/Vega3/N0 ODD/DOS/Dark Ash; Проектор Canon LX-MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm); Мультимедійна акустична система SVEN SPS- 609 (2.0); обертова дошка комбінована магнітна 100*150 (1 шт); Стілець учнівський (40 шт); Парту учнівська (20); стіл письмовий (1 шт); Стілець викладача (1 шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Лекційна аудиторія: № 2 Монітор LG LCD 22MK430H-B 21.5", VGA, HDMI, DP, Ком'ютер персональний Office PC, Audio, IPS, Free Sync, Дошка аудиторна поворотна мобільна 1500*1000мм, Мультимедійна акустична система SVEN SPS- 609 (2.0), Парту учнівська (15); Проектор Canon LX- MW500 (DLP, WXFGA, 500 ANI Lm), Стілець учнівський (30 шт); Стілець викладача (1

				шт); тумба для документів (2 шт); шафа (1 шт); Кондиціонування «Клімат-контроль» Лекційна аудиторія № 11: Ноутбук ASUS X541N; проектор ACER X1311 WH; Акустична система Walfix SPS-606; Обертюва комбінована дошка (крейда-маркер) 1/1,5; стіл (16 шт); стільці (31 шт) Програмне забезпечення вільного поширення, достатнє для реалізації вимог ОП. Wi-Fi (free)
--	--	--	--	---

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
396916	Пирогов Володимир Васильович	доцент, Сумісництво	Економічний факультет	Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 090258 Автомобілі та автомобільне господарство, Диплом кандидата наук ДК 022943, виданий 26.06.2014	17	Теоретична механіка	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат фізико-математичних наук. Спеціальність 01.02.01 – теоретична механіка, Тема: «Особливості зрівноваження маятниками обертювого несучого тіла в ізольованій системі», Диплом кандидата фізико-математичних наук № ДК 022943 Аттестат доцента кафедри деталей машин та прикладної механіки ЦНТУ № 007968 від 29.06.2021 р. Підвищення кваліфікації: Стажування за програмою науково-педагогічного стажування «New and innovative teaching methods» («Malopolska School of Public Administration, Cracow University

of Economics»).

Місце стажування – Польща, м. Краків, травень - червень, 2023 року, 180 год. (6 кредитів).

ТОВ
Агропромислова компанія «Фаворит» з 11.03.2019 р. по 05.04.2019 р., підвищення кваліфікації за програмою «Ознайомлення із специфікою виробничої діяльності та станом технологічної і конструкторської підготовки» - 1 кредит ЄКТС (30 годин). Довідка № 12 від 05.04.2019 р.

Стажування за програмою науково-педагогічного стажування «Scientific and pedagogic internship «Special aspects of training of highly-qualified world-class experts in the technical area» («Особливості підготовки висококваліфікованих фахівців світового рівня у технічній галузі») в Чеському технічному університеті («Czech Technical University»).

Місце стажування – м. Прага, республіка Чехія, термін стажування – з 27 травня по 7 червня 2019 року, обсяг – 150 годин.

Публікації за тематикою дисципліни:
Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях:
Volodymyr Yatsun, Gennadiy Filimonikhin, Volodymyr Amosov, Petro Luzan.
Research of anti-resonance threemass vibratory machine

with a vibration exciter in the form of a passive autobalancer // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 5, No. 7(107). – pp. 89-97. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.213724> (Scopus) Gennadiy Filimonikhin, Irina Filimonikhina, Vladimir Pirogov, Serhii Rahulin, Mykola Sadovyi, Guntis Strautmanis, Olena Tryfonova, Mykola Yakymenko. Establishing conditions for the occurrence of dynamic auto-balancing in a rotor on two elastic-viscous supports // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 1, No. 7(103). – pp. 50-57. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.192598> (Scopus) Irina Filimonikhina, Viktor Deikun, Iryna Ienina, Mareks Mezitis, Vladimir Pirogov, Guntis Strautmanis, Sergij Yakimenko. Identifying the conditions for the occurrence of static self-balancing for an asymmetric rotor on two isotropic elastic supports // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 2, No. 7(104). – pp. 59-66. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.200428> (Scopus) Filimonikhin, G., Pirogov, V., Hodunko, M., Kisilov, R., Mazhara, V. (2021). Dynamics of a resonant

single-mass
vibration machine
with a
directional
vibration exciter
which functioning
on the Somerfeld
effect //
Eastern-European
Journal of
Enterprise
Technologies. –
2021. – Vol. 3,
No. 7(111). – pp.
51-58.
DOI:
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.233960>
Filimonikhin,
G., Yatsun, V.,
Matsui, A.,
Kondratets V.,
Pirogov, V.
(2022). Selection
and research of
stability of the
steady state
motions of a
single-mass
resonance
vibromating
machine working
on the Somerfeld
effect //
Eastern-European
Journal of
Enterprise
Technologies. –
2022. – Vol. 3,
No. 7(117). – pp.
68-76.
DOI:
<http://journals.uran.ua/eejet/article/view/259567/256832>
Ю.А. Невдаха,
В.В. Пирогов,
Н.А. Невдаха,
Л.С. Олійніченко,
М.О.
Васильковський.
Збільшення запасу
міцності
різьбових
з'єднань, що
працюють при
змінних
навантаженнях //
Збірник «Технічні
науки».
Кропивницький:
ЦНТУ. – 2022. –
Вип.6(37). – с.
30-36.
http://mapiea.kntu.kr.ua/archive/37_I/37_I_Nevdakha.htmI
Pirogov Vladimir.
Investigation of
the stability of
the steady
motions of a
rotational
mechanical system
/ Vladimir
Pirogov //
Technology
Transfer:

Fundamental Principles and Innovative Technical Solutions. 2017: Proceedings of the 1st Annual Conference (Tallinn, Estonia, 23 November 2017). – P. 51-53. DOI: <http://dx.doi.org/10.21303/2585-6847.2017.00487>

Пирогов В.В. Перспективи та особливості застосування механізму Баландіна в двигунах внутрішнього та зовнішнього згорання / В.В. Пирогов // Technical sciences : history, the present time, the future, EU experience : international scientific and practical conference ; September 27-28, 2019 ; Wloclawek, Republic of Poland. - Wloclawek : Baltija Publishing, 2019. - P. 179-180. http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/9154/5/PirogovVV_Wroclawek_2019_bt_ispr.pdf

Пирогов В.В. Дослідження стійкості основних рухів малого обертового космічного апарату з антенами / В.В. Пирогов // I International Scientific and Practical Conference «EDUCATION AND SCIENCE OF TODAY: INTERSECTORAL ISSUES AND DEVELOPMENT OF SCIENCES», 19.03.2021, Кембридж, GBR <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/logos/issue/view/19.03.2021/476>

Пирогов В.В. Дослідження динаміки статично незрівноваженого повільнообертового

						<p>о масивного ротора / В.В. Пирогов // "Current issues of science, prospects and challenges": Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference, June 10, 2022. Sydney, Australia. https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/scientia/issue/view/10.06.2022/754</p> <p>Пирогов В.В. Дослідження кінематики безшатунних механізмів за опозитною схемою // Theory and practice of modern science: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the V International Scientific and Theoretical Conference, May 12, 2023. Kraków. Член-кореспондент Академії Прикладних Наук від 9 квітня 2021 року, диплом AAS № 00112. http://apn.biz.ua/members.php</p>	
396916	Пирогов Володимир Васильович	доцент, Сумісництво	Економічний факультет	<p>Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 090258 Автомобілі та автомобільне господарство, Диплом кандидата наук ДК 022943, виданий 26.06.2014</p>	17	Опір матеріалів	<p>Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат фізико-математичних наук. Спеціальність 01.02.01 – теоретична механіка, Тема: «Особливості зрівноваження маятниками обертового несучого тіла в ізольованій системі», Диплом кандидата фізико-математичних наук № ДК 022943 Аттестат доцента кафедри деталей машин та прикладної механіки ЦНТУ № 007968 від 29.06.2021 р. Підвищення</p>

кваліфікації:
Стажування за
програмою
науково-
педагогічного
стажування «New
and innovative
teaching methods»
(«Malopolska
School of Public
Administration,
Cracow University
of Economics»).

Місце стажування
– Польща, м.
Краків, травень -
червень, 2023
року, 180 год. (6
кредитів).
ТОВ
Агропромислова
компанія
«Фаворит» з
11.03.2019 р. по
05.04.2019 р.,
підвищення
кваліфікації за
програмою
«Ознайомлення із
специфікою
виробничої
діяльності та
станом
технологічної і
конструкторської
підготовки» - 1
кредит ЄКТС (30
годин). Довідка №
12 від 05.04.2019
р.

Стажування за
програмою
науково-
педагогічного
стажування
«Scientific and
pedagogic
internship
«Special aspects
of training of
highly-qualified
world-class
experts in the
technical area»
(«Особливості
підготовки
висококваліфікова
них фахівців
світового рівня у
технічній
галузі») в
Чеському
технічному
університеті
(«Czech Technical
University»).

Місце стажування
– м. Прага,
республіка Чехія,
термін стажування
– з 27 травня по
7 червня 2019
року, обсяг – 150
годин.

Публікації за
тематикою
дисципліни:
Останні
публікації (за 5
років) у фахових
виданнях та

участь у науково-практичних конференціях: Volodymyr Yatsun, Gennadiy Filimonikhin, Volodymyr Amosov, Petro Luzan. Research of anti-resonance threemass vibratory machine with a vibration exciter in the form of a passive autobalancer // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 5, No. 7(107). – pp. 89-97. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.213724> (Scopus) Gennadiy Filimonikhin, Irina Filimonikhina, Vladimir Pirogov, Serhii Rahulin, Mykola Sadovyi, Guntis Strautmanis, Olena Tryfonova, Mykola Yakymenko. Establishing conditions for the occurrence of dynamic auto-balancing in a rotor on two elastic-viscous supports // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 1, No. 7(103). – pp. 50-57. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.192598> (Scopus) Irina Filimonikhina, Viktor Deikun, Iryna Ienina, Mareks Mezitis, Vladimir Pirogov, Guntis Strautmanis, Sergij Yakimenko. Identifying the conditions for the occurrence of static self-balancing for an assymetric rotor on two isotropic elastic supports // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 2, No. 7(104). – pp.

59-66. DOI:
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.200428>
(Scopus)
Filimonikhin, G.,
Pirogov, V.,
Hodunko, M.,
Kisilov, R.,
Mazhara, V.
(2021). Dynamics
of a resonant
single-mass
vibration machine
with a
directional
vibration exciter
which functioning
on the Somerfeld
effect //
Eastern-European
Journal of
Enterprise
Technologies. –
2021. – Vol. 3,
No. 7(111). – pp.
51-58.
DOI:
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.233960>
Filimonikhin,
G., Yatsun, V.,
Matsui, A.,
Kondratets V.,
Pirogov, V.
(2022). Selection
and research of
stability of the
steady state
motions of a
single-mass
resonance
vibromating
machine working
on the Somerfeld
effect //
Eastern-European
Journal of
Enterprise
Technologies. –
2022. – Vol. 3,
No. 7(117). – pp.
68-76.
DOI:
<http://journals.uran.ua/eejet/article/view/259567/256832>
Ю.А. Невдаха,
В.В. Пирогов,
Н.А. Невдаха,
Л.С. Олійніченко,
М.О.
Васильковський.
Збільшення запасу
міцності
різьбових
з'єднань, що
працюють при
змінних
навантаженнях //
Збірник «Технічні
науки».
Кропивницький:
ЦНТУ. – 2022. –
Вип.6(37). – с.
30-36.
http://mapiea.kntu.kr.ua/archive/37_I/37_I_Nevdakha

.html
Pirogov Vladimir.
Investigation of
the stability of
the steady
motions of a
rotational
mechanical system
/ Vladimir
Pirogov //
Technology
Transfer:
Fundamental
Principles and
Innovative
Technical
Solutions. 2017:
Proceedings of
the 1st Annual
Conference
(Tallinn,
Estonia, 23
November 2017). –
P. 51-53. DOI:
<http://dx.doi.org/10.21303/2585-6847.2017.00487>
Пирогов В.В.
Перспективи та
особливості
застосування
механізма
Баландіна в
двигунах
внутрішнього та
зовнішнього
згорання / В.В.
Пирогов //
Technical
sciences :
history, the
present time, the
future, EU
experience :
international
scientific and
practical
conference ;
September 27-28,
2019 ; Wloclawek,
Republic of
Poland. -
Wloclawek :
Baltija
Publishing, 2019.
- P. 179-180.
http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/9154/5/PirogovVV_Vroclawek_2019_bt_ispr.pdf
Пирогов В.В.
Дослідження
стійкості
основних рухів
малого обертового
космічного
апарату з
антенами / В.В.
Пирогов // I
International
Scientific and
Practical
Conference
«EDUCATION AND
SCIENCE OF TODAY:
INTERSECTORAL
ISSUES AND
DEVELOPMENT OF
SCIENCES»,

						<p>19.03.2021, Кембридж, GBRR https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/logos/issue/view/19.03.2021/476</p> <p>Пирогов В.В. Дослідження динаміки статично незрівноваженого повільнообертового масивного ротора / В.В. Пирогов // "Current issues of science, prospects and challenges": Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference, June 10, 2022. Sydney, Australia. https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/scientia/issue/view/10.06.2022/754</p> <p>Пирогов В.В. Дослідження кінематики безштанних механізмів за опозитною схемою // Theory and practice of modern science: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the V International Scientific and Theoretical Conference, May 12, 2023. Kraków. Член-кореспондент Академії Прикладних Наук від 9 квітня 2021 року, диплом AAS № 00112. http://apn.biz.ua/members.php</p>	
408158	Руденко Тимофій Вікторович	Доцент, Сумісництво	Економічний факультет	<p>Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 043773, виданий 13.12.2007,</p>	17	Теоретичні основи теплотехніки	<p>Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук, 05.05.17 - гідравлічні машини та гідропневмоагрегати. Тема: «Підвищення функціональних характеристик шестеренного насоса шляхом регулювання</p>

Атестат
доцента 12ДЦ
034683,
виданий
28.03.2013

подачі»
Доцент кафедри
експлуатації та
ремонт машин
12ДЦ №034683 від
28.03.2013 р.
Підвищення
кваліфікації в
навчальному
центрі ДП "Фесто"
(certificate AUT
221C Basic of
mechatronics, 180
academic hours;
сертифікат 19-
НУ511-0499,
сучасна
промислова
гідравліка,
20.09.2019 р.;
сертифікат 19-
НУ611-0163,
проекування та
наладка систем
гідроприводу з
електрокеруванням
, 18.10.2019 р.;
сертифікат 19-
НУ132-0122,
пропорційна
гідравліка,
08.11.2019 р.
Виконання функцій
відповідального
виконавця
держбюджетної
теми: Розробка
теоретичних і
експериментальних
основ підвищення
технічного рівня
шестеренних
гідромашин.
31.Д215 № ДР
0116U001895,
термін виконання
01.2015-12.2020
рр.
Підготував
переможців
(зайняте I та II
місце) студентів
Демченко А.В.
Король Б.Р. (гр.
АТ-19) I етапу
студентської
олімпіади з
дисципліни
«Гідравліка», у
2022 р.
Публікації за
тематикою
дисципліни:
Останні
публікації (за 5
років) у фахових
виданнях та
участь у науково-
практичних
конференціях:
Підвищення
довговічності
шестеренного
насоса
гідросистеми
автотракторної
техніки шляхом
зниження зносів
деталей, що
утворюють
радіальний зазор

/ Ю. В. Кулешков,
М. І. Черновол.
М. В. Красота [та
ін.] //
Конструювання,
виробництво та
експлуатація
сільськогосподарс
ьких машин :
загальнодерж.
міжвід. наук.-
техн. зб. –
Кропивницький :
ЦНТУ, 2022. –
Вип. 52. – С.
118-134.
<http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/13291>
Особливості
утворення
радіального
зазору в
шестеренних
насосах
гідросистем
автотракторної
техніки / Ю. В.
Кулешков, М. В.
Красота, Т. В.
Руденко [та ін.]
//
Центральноукраїнс
ький науковий
вісник. Технічні
науки : зб. наук.
пр. –
Кропивницький :
ЦНТУ, 2022. –
Вип. 6 (37). – Ч.
1. – С. 23–29.
<http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/12353>
Ю.В. Кулешков,
Т.В. Руденко,
М.В. Красота
Відновлення
поршневих пальців
гарячим
пластичним
деформуванням.
Загальнодержавний
міжвідомчий
науково-технічний
збірник, вип. 4
(35),
Кропивницький:
ЦНТУ, 2021, С. 54
-63
Ю.В. Кулешков,
Т.В. Руденко,
М.В. Красота
Зміцнення деталей
з алюмінієвих
сплавів
мікродуговим
оксидуванням.
Загальнодержавний
міжвідомчий
науково-технічний
збірник, вип. 4
(35),
Кропивницький:
ЦНТУ, 2021, С. 44
-54
Performance
Features Of Tooth
Gearing In Gear

Hydraulic
Machines Yuri V.
KULESHKOV,
Timofey V.
RUDENKO, Mikhailo
V. KRASOTA Acta
Technologica
Agricoltura
Agricoltura 2
Nitra, Slovaca
Universitas
Agricoltura
Nitriae, 2021,
pp. 84–91
Дослідження
розподілення
електричного
струму при
відновленні
автомобільних
деталей
контактним
наварюванням.
//Загальнодержавн
ий міжвідомчий
науково-технічний
збірник.
Конструювання,
виробництво та
експлуатація
сільськогосподарс
ьких машин, вип.
50. –
Кропивницький:
ЦНТУ, 2020, с.
173-181.
Руденко Т.В.
«Модернізація
гідросистеми
автотракторної
техніки» /Руденко
Т.В., Ю.В.
Кулешков, В.О.
Дубовик// збірник
матеріалів
Міжнародної
науково-
практичної
конференції
"Інноваційні
технології
розвитку та
ефективності
функціонування
автомобільного
транспорту"
Міжнар. наук.-
практ. конф., 22-
24 листоп., м.
Кропивницький:
ЦНТУ, 2023. – С
33–35.
2. Кулешков Ю.В.
«Підвищення
ефективності
діагностування
гальмівної
системи
автомобіля»
/Руденко Т.В.,
Ю.В. Кулешков,
Красота М.В.
Дубовик В.О.//
збірник
матеріалів
Міжнародної
науково-
практичної
конференції
"Інноваційні
технології
розвитку та

ефективності функціонування автомобільного транспорту"
Міжнар. наук.-
практ. конф., 22-
24 листоп., м.
Кропивницький:
ЦНТУ, 2023. – С
56–58.

3. Кулешков Ю.В.
«Шестеренний
насос, у якому
усунена компресія
робочої рідини у
защемленому
об'ємі» /Руденко
Т.В., Ю.В.
Кулешков, Красота
М.В. Я. С.
Стародумов, О. В.
Бевз.// збірник
матеріалів
Міжнародної
науково-
практичної
конференції
"Інноваційні
технології
розвитку та
ефективності
функціонування
автомобільного
транспорту"
Міжнар. наук.-
практ. конф., 22-
24 листоп., м.
Кропивницький:
ЦНТУ, 2023. – С
66–69.

4. Кулешков Ю.В.
«Вивчення зносів
шестерень
шестереного
насосу» /Руденко
Т.В., Ю.В.
Кулешков, Красота
М.В. Д. О.
Черниш, Р. А.
Осін.// збірник
матеріалів
Міжнародної
науково-
практичної
конференції
"Інноваційні
технології
розвитку та
ефективності
функціонування
автомобільного
транспорту"
Міжнар. наук.-
практ. конф., 22-
24 листоп., м.
Кропивницький:
ЦНТУ, 2023. – С
70–73.

5. Кулешков Ю.В.
«Вплив зносу
деталей
шестереного
насосу на його
працездатність»
/Руденко Т.В.,
Ю.В. Кулешков,
Красота М.В. В.
Г. Кружилов, В.
О. Дубовік.//
збірник
матеріалів

						<p>Міжнародної науково-практичної конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту" Міжнар. наук.-практ. конф., 22-24 листоп., м. Кропивницький: ЦНТУ, 2023. – С 74–78.</p> <p>Наявність виданого підручника чи навчального посібника: Кулешков Ю.В., Руденко Т.В., Красота М.В., Магопець С.О., Бевз О.В., Осін Р.А. Принципи інженерної творчості. Навчальний посібник. – Кропивницький: ЦНТУ, 2019. - 105 с. http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/9005</p> <p>Красота М.В, Кулешков Ю.В., Магопець С.О., Шепеленко І.В., Бевз О.В., Осін Р.А., Руденко Т.В. Технологічне обладнання для обслуговування та ремонту автомобілів. Навчальний посібник. – Кропивницький: ЦНТУ, 2023.- 208 с http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/12796</p>	
430575	Макруха Тетяна Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті	Диплом бакалавра, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2013, спеціальність: 0901 Інженерне матеріалознавство, Диплом кандидата наук ДК 059398, виданий 09.02.2021	4	Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів	Кандидат технічних наук, Спеціальність: 05.02.01 - Матеріалознавство ; Диплом кандидата технічних наук: ДК № 059398 від 09.02.2021 Спеціальність: 05.02.01 «Матеріалознавство» Тема: «Підвищення фізико-механічних властивостей сталей формуванням полігонізаційних наномасштабних субзерен»

Національний
університет
кораблебудування
імені адмірала
Макарова: спеціаль-
ність:
«Композиційні та
порошкові
матеріали,
покриття»;
Кваліфікація:
магістр з
композиційних та
порошкових
матеріалів,
покриттів,
Диплом: МК №
47787716, виданий
01.03.2015
Лауреант премії
Президента
України для
молодих вчених у
2022 році (указ
Президента
України №809/2022
рік)
Лауреат обласної
премії молодим
науковцям
Кіровоградської
області за значні
досягнення в
галузі науки, які
мають практичне
значення для
соціально-
економічного
та/або
культурного
розвитку
Кіровоградщини за
підписом Голови
Кіровоградської
області державної
адміністрації
Андрія Райковича
та Голови
Кіровоградської
обласної ради
Юрія Дрозда (м.
Кропивницький,
2023 рік)
2023, підвищення
кваліфікації
«Сучасні освітні
технології у
викладанні
хімії»,
сертифікат №
AG135522.
Онлайн-семінар
«Інновації в
науці та освіті:
нові тренди та
технології»,
сертифікат № 2ПК
05460798/000791,
обсяг 15 годин
(0,5 кредиту).
Курс
«Fundamentals of
Materials
Science», обсяг
15 годин (0,5
кредиту).
2022, підвищення
кваліфікації
«Цифрові
інструменти
Google освіти»,

сертифікат №
GDTfE-03-Б-00916,
обсяг 30
академічних годин
Публікації за
тематикою
дисципліни:
Останні
публікації (за 5
років) у фахових
виданнях та
участь у науково-
практичних
конференціях:
Yu. O.
Kazymyrenko, N.
Yu. Lebedeva, and
T. O. Makrukha,
Increasing the
Damping
Capability of
Titanium Alloys
by Deposition of
Plasma Coatings
Made from
Titanium
Nickelide,
Metallofiz.
Noveishie
Tekhnol., 45, No.
4: 457–466
(2023). DOI:
10.15407/mfint.45
.04.0457
(Scopus).
Макруха Т.
Сучасний стан та
перспективи
розвитку
наноструктуруванн
я деформованих
металів і сплавів
та напилених
покриттів / Т.
Макруха, О.
Дубовий //
Технічні науки та
технології, 2022.
- № 4 (30). – С.
58-70. DOI:
[https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-4\(30\)-58-70](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-4(30)-58-70).
Казимиренко Ю. О.
Перспективи
застосування
покриття з 65Г,
наповненого
алюмосилікатними
мікросферами, у
судноремонтних
технологіях / Ю.
О. Казимиренко,
Н. Ю. Лебедева,
Т. О. Макруха //
Вчені записки ТНУ
імені В.І.
Вернадського.
Серія: Технічні
науки, 2022. –
Том 33 (72). – №
6. – С. 8-12.
<https://doi.org/10.32782/2663-5941/2022.6/02>.
Карпеченко А.
Наноструктуруванн
я кристалічних
матеріалів та
напилених

покриттів
передрекристаліза
ційною термічною
обробкою / А.
Карпеченко, Т.
Макруха, О.
Дубовий, М.
Бобров //
Технічні науки та
технології, 2022.
– № 3(29). – С.
27-36. DOI:
[https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-3\(29\)-27-36](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-3(29)-27-36).
Further
development of
the possibility
of creating
composite
coatings from ash
microspheres on a
steel basis /
Julia
Kazymyrenko,
Natalia Lebedeva,
Tetiana Makrukha,
Olha Syzonenko //
International
scientific
journal
"Machines.
Technologies.
Materials", YEAR
XVI, ISSUE 9 ,
P.P. 315-317
(2022), WEB ISSN
1314-507X; PRINT
ISSN 1313-0226,
URL:
<https://stumejournals.com/journals/mtm/2022/9/315>.
Казимиренко, Ю.
Корозійна
стійкість і
теплозахисні
властивості
композиційних
покриттів,
наповнених
зольними
мікросферами =
Corrosion
resistance and
heat protective
properties of
composite
coatings filled
with ash
microspheres / Ю.
Казимиренко, Н.
Лебедева, Т.
Макруха //
Технічні науки та
технології. –
2022. – № 1 (27).
– С. 38–44. URL:
<http://eir.nuos.edu.ua/xmlui/handle/123456789/5351>.
Казимиренко, Ю.
О. Застосування
зольних мікросфер
для формування
композиційних
покриттів на
сталевій поверхні
= Application of
ash microspheres

for formation of composite coatings on steel surface / Ю. О. Казмиренко, Н. Ю. Лебедева, Т. О. Макруха // Вчені записки ТНУ. Сер. Технічні науки. – Київ, 2022. – Т. 33 (72), № 3. – С. 81–86. URL: <http://eir.nuos.edu.ua/xmlui/handle/123456789/5349>. Карпеченко А. А. Формування композиційних металокерамічних та металокарбідних електродугових покриттів / А. А. Карпеченко, М. М. Бобров, О. М. Дубовий, Т. О. Макруха, Є. Ю. Неделько // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях = Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: New solutions in modern technology: зб. наук. пр. / Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – № 1(7). – С. 9–17. ISSN 2079-5459 (print), 2413-4295 (online). DOI: <https://doi.org/10.20998/2413-4295.2021.01.02>. Research of the possibility of nanostructuring functional materials by pre-recrystallization heat treatment / Oleksandr Dubovyy, Anton Karpechenko, Tatyana Makryha, Maksym Bobrov, Alexander Labartkava, Andrey Labartkava // Bulletin of the Georgian national academy of sciences, vol. 15, no. 1, 2021, pp. 45-51. ISSN - 0132 - 1447.

(Scopus).
Syzonenko Olha.
State and
prospects of
application of
plastically
deformed
nanostructured
metals, alloys,
and sprayed
coatings /
Syzonenko Olha,
Dubovyi
Oleksandr,
Makrukha Tetiana,
Karpechenko
Anton, Bobrov
Maksym, Torpakov
Andrii //
Machines.
Technologies.
Materials. Vol.
15 (2021), Issue
7, pg (s) 279-
282. ISSN 1314-
507X (web); ISSN
1313-
0226(print).URL:
<https://stumejournals.com/journals/mtm/2021/7/279>.
Дубовий О. М.
Дослідження
впливу
комбінованої
деформації і
передрекристалізаційної термічної
обробки на
структуру та
механічні
властивості
сталей / О. М.
Дубовий, Т. О.
Макруха // Вісник
Харківського
національного
автомобільно-
дорожнього
університету,
Збірка наукових
праць. Харків,
2020. вип. 91. С.
136-143. ISSN
2219-5548. DOI:
<https://doi.org/10.30977/BUL.2219-5548.2020.91.0.136>
Використання
адитивних
технологій в
освітньому
процесі для
спеціальності 131
«Прикладна
механіка» / Т. О.
Макруха, О. Л.
Пузирьов, Ю. О.
Кисельова //
матеріали тез
доповідей XIII
Міжнародної
науково-
практичної
конференції (м.
Чернігів, 25–26
травня 2023 р.) :
у 2 т. /
Національний
університет

							«Чернігівська політехніка» [та ін.] ; відп. за вип.: Єрошенко Андрій Михайлович [та ін.]. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2023. – Т. 1. – С. 146-148. Член Українського матеріалознавчого товариства ім. І.М. Францевича
239096	Дідковська Ніна Анатоліївна	старший викладач, Сумісництво	Економічний факультет	Диплом спеціаліста, Київський державний педагогічний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1992, спеціальність:	36	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Київський державний педагогічний університет ім. М. Драгоманова, спеціальність «Українська мова і література», кваліфікація - вчитель української мови і літератури. Диплом з відзнакою спеціаліста УВ №929737 «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського» Свідоцтво про підвищення кваліфікації № ПК 02136577-2541\21 від 25 жовтня по 05 листопада 2021 року (72 год). ДНЗ «Полтавський центр професійно-технічної освіти Державної служби зайнятості. Підвищення кваліфікації з курсу «Цивільний захист у сучасних умовах». Період навчання 08.08-10.08.22 року. Обсяг 23 академічних годин (0,8 кредиту). Посвідчення про підвищення кваліфікації № 17747 від 10.08.2022р. ТОВ «Академія цифрового розвитку». Підвищення кваліфікації з курсу «Цифрові технології GOOGLE

							для освіти». базовий рівень. Період навчання 03.01-15.01.23 року. Обсяг 30 академічних годин (1 кредит). Сертифікат № GD TFE-06-Б-06344
393512	Яковенко Роман Валерійович	Доцент, Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 050109 Управління трудовими ресурсами, Диплом кандидата наук ДК 002007, виданий 22.12.2011, Аттестат доцента 12ДЦ 045060, виданий 15.12.2015	24	Управління якістю	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Диплом спеціаліста, спеціальність 7.050109 "Управління трудовими ресурсами", , Кандидат економічних наук, 08.00.01 – економічна теорія та історія економічної думки Аттестат доцента кафедри економічної теорії, маркетингу та економічної кібернетики серія 12ДЦ № 045060 2021 р., 1. Міжгалузевий інститут підвищення кваліфікації та перепідготовки спеціалістів Полтавського університету економіки і торгівлі, м. Полтава, свідоцтво про підвищення кваліфікації № ПК 0159 7997 00916-2021 (реєстраційний номер № 916) за спеціальністю 073 «Менеджмент» в обсязі 180 год. (6 кредитів) Публікації за тематикою дисципліни: - Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях: Яковенко Р. В., Олійник І. В., Глух В. М., Глущенко В. А. Загальні передумови впровадження менеджменту якості як

						<p>складової менеджменту організацій. The latest problems of modern science and practice : Proceedings of I International Science Conference (January 11–14, 2022, Boston, USA) : Boston, USA. 2022. P. 260-268.</p> <p>Яковенко Р. В. Єлецький А. В. Основні показники роботи сервісної мережі ПрАТ «Гідросила груп» у системі менеджменту організації. Advancing in research, practice and education : Proceedings of the XVIIIth International Scientific and Practical Conference (May 10-13, 2022, Florence, Italy), Florence, Italy. P. 301-306.</p> <p>Яковенко Р. В. Єлецький А. В. PEST-аналіз сервісної мережі ПрАТ «Гідросила груп» у системі менеджменту організації. Modern problems in science : Proceedings of the XIXth International Scientific and Practical Conference (May 17-20, 2022, Vancouver, Canada), Vancouver, Canada. P. 297-299.</p>	
410177	Ковальов Юрій Григорович	Доцент, Сумісництво	Економічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика і</p>	9	Екологія та охорона навколишнього середовища	<p>Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: закінчив Кіровоградський державний педагогічний університет імені В.Винниченка. Спеціальність "Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика і математика",</p>

				<p>математика, Диплом магістра, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика, Диплом кандидата наук ДК 005685, виданий 24.12.2011, Атестат доцента АД 006212, виданий 09.02.2021</p>			<p>кваліфікація - вчитель фізики, математики, астрономії і безпеки життєдіяльності. Диплом з відзнакою спеціаліста КС №21184311 від 21 червня 2002 р. м. Кіровоград, Кіровоградський державний педагогічний університет імені В.Винниченка. Спеціальність "Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика», кваліфікація - магістр педагогічної освіти, викладача фізики. Диплом магістра КС №21311053 від 1 листопада 2002 р. Кандидат технічних наук. З 2019 по 2023 рік під науковим керівництвом, стали призерами обласного (II) етапу конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України в секції «Екологічно безпечні технології та ресурсозбереження»</p>
305085	Сорокун Світлана Вікторівна	Доцент, Основне місце роботи	Економічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Приватне акціонерне товариство "Вищий навчальний заклад "Міжрегіональна Академія управління персоналом", рік закінчення: 2018, спеціальність: 053 Психологія, Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091502 Системне програмуванн</p>	21	Автоматизовані системи керування підприємством (ERP)	<p>Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук, 05.13.06 – Інформаційні технології Тема кандидатської дисертації: «Інформаційні технології оптимізації багатостадійних технологічних процесів з людино-машинним управлінням» Диплом кандидата наук ДК № 063476 Міжгалузевий інститут підвищення кваліфікації та перепідготовки спеціалістів за акредитованою</p>

я, Диплом
кандидата
наук ДК
063476,
виданий
10.10.2010

спеціальністю 122
«Комп'ютерні
науки» Свідоцтво
про підвищення
кваліфікації № ПК
01597997/00923-
2021 від
30.10.2021 року
(180 год).
Публікації за
тематикою
дисципліни:
Останні
публікації (за 5
років) у фахових
виданнях та
участь у науково-
практичних
конференціях:
Сорокун С.В.,
Коваленко
Т.В. ОСОБЛИВОСТІ
ВПРОВАДЖЕННЯ ERP-
СИСТЕМ НА
ПІДПРИЄМСТВА //
World science:
problems,
prospects and
innovations. Proce-
edings of the
10th
International
scientific and
practical
conference.
Perfect
Publishing.
Toronto, Canada.
2021. Pp. 513-
519. URL:
<https://sciconf.com.ua/x-mezhdunarodnayauchnoprakticheskayakonferentsiya-worldscience-problemsprospects-andinnovations-16-18-iyunya-2021-godatorontokanada-arhiv/>
Сорокун С.В.
Інструменти
розробника
Android додатків.
/С.В.Сорокун,
Т.В.
Коваленко//Матері-
али V Міжнародної
науковопрактичної
конференції
«Сучасна наука:
проблеми
і перспективи» 10-
11 грудня 2020
року
Использование
технологий
CALS/PLM для
интегрированной
логистической
поддержки в
гражданской
авиации / О.С.
Арапов, С.В.
Сорокун //
Матеріали V
Міжнародної
науково-
практичної
Конференції

						<p>«Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем» 24-25 листопада 2019 року, Кропивницький.— Вид-во КЛА НАУ, 2019, – 332 с. Сорокун С.В. Арапов О.С. Технологии ВРР и перспективы ее использования в авиатранспортных компаниях Украины. Міжнародна науковопрактична конференція 26-27 листопада 2018. [Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем]. – Кіровоград; КЛА НАУ, 2018</p>	
293921	Пузирьов Олександр Леонідович	Завідувач, Основне місце роботи	Економічний факультет	<p>Диплом бакалавра, Відокремлений структурний підрозділ Національного авіаційного університету "Кіровоградська льотна академія Національного авіаційного університету", рік закінчення: 2013, спеціальність: Обслуговування повітряних суден, Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 090203 Металорізальні верстати та системи, Диплом кандидата наук ДК 044379, виданий</p>	21	Програмування мехатронних та робототехнічних систем (САР)	<p>Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук 05.03.01, Тема: «Підвищення ефективності процесу алмазного доведення сферичної поверхні деталі з кераміки медичного призначення введенням додаткового обертального руху» 2022, підвищення кваліфікації X Міжнародна науково-практична конференція «Філософські аспекти професійної освіти» доповідь «Про науковий потенціал фахівця з прикладної механіки» обсяг 15 годин (0,5 кредиту). 2021, підвищення кваліфікації в Міжгалузевому інституті післядипломної освіти Національного</p>

17.01.2008

технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за курсом «Новітні технології в галузі прикладної механіки», спеціальність 131 «Прикладна механіка» (180 год) (свідотцтво МПК36627007/10014 9-21)
2019, підвищення кваліфікації у навчальному центрі ДП FESTO (навички комунікації для інженерів, C0111, ключові навички успішного тренера, TTT111, сучасна промислова гідравліка, HY511, проектування та наладка систем гідроприводу з електроустаткуванням, HY611, пропорційна гідравліка, HY132)
Публікації за тематикою дисципліни:
Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях:
Яковенко Р. В., Яблонський І. А., Базака Р. В., Пузирьов О. Л. Теоретичні засади управління впровадженням роботизації. Actual problems of modern science : Proceedings of the 4th International scientific and practical conference (Boston, January 31–February 3, 2023) Boston, USA : International Science Group, 2023. P. 194-197. 0,20 др. арк.
Яковенко Р. В., Яблонський І. А., Базака Р. В., Пузирьов О. Л. Роботизація в системі управління впровадженням. Modern research in world science : Proceedings of

the 11th
International
scientific and
practical
conference (Lviv,
January 29-31,
2023) Lviv,
Ukraine : SPC
«Sci-
conf.com.ua»,
2023. P. 1421-
1424. 0,16 др.
арк.

Яковенко Р. В.,
Яблонський І. А.,
Базака Р. В.,
Пузирьов О. Л.
Виробнича
структура ат
«Ельворті» в
системі
управління
впровадженням
роботизації.
Prospects of
modern science
and education :
Proceedings of
the 5th
International
scientific and
practical
conference
(Stockholm,
February 07-10,
2023) Stockholm,
Sweden :
International
Science Group.
2023. P. 251-254.
0,19 др. арк.

Яковенко Р. В.,
Яблонський І. А.,
Базака Р. В.,
Пузирьов О. Л.,
Проценко Т. О.
Управління
персоналом на АТ
«Ельворті» в
умовах
необхідності
впровадження
роботизації.
Scientific
progress:
innovations,
achievements and
prospects :
Proceedings of
the 5th
International
scientific and
practical
conference
«Scientific
progress:
innovations,
achievements and
prospects»
(Munich, February
6-8, 2023),
Munich, Germany :
MDPC Publishing,
2023. P. 418-423.
0,26 др. арк.

Яковенко Р. В.,
Чукій О. І.,
Пузирьов О. Л.
Основні завдання
управління
інструментальним

господарством на
АТ «Ельворті».
Modern ways of
solving the
problems of
science in the
world :
Proceedings of
The VI
International
Scientific and
Practical
Conference
(Warsaw, February
13-15, 2023)
Warsaw, Poland.
P. 166-170. 0,28
др. арк.
Пузирьов О. Л.
Про науковий
потенціал фахівця
з прикладної
механіки
//Філософські
аспекти
професійної
освіти: матеріали
X Міжнародної
науково-
практичної
конференції
(Херсон –
Кропивницький, 17
листопада 2022 р.
С. 120-121.
Використання
адитивних
технологій в
освітньому
процесі для
спеціальності 131
«Прикладна
механіка» / Т. О.
Макруха, О. Л.
Пузирьов, Ю. О.
Кисельова //
матеріали тез
доповідей XIII
Міжнародної
науково-
практичної
конференції (м.
Чернігів, 25–26
травня 2023 р.) :
у 2 т. /
Національний
університет
«Чернігівська
політехніка» [та
ін.] ; відп. за
вип.: Єрошенко
Андрій Михайлович
[та ін.]. –
Чернігів : НУ
«Чернігівська
політехніка»,
2023. – Т. 1. –
С. 146-148.
Бондар О.,
Пузирьов О. Про
точні розв'язки
рівнянь осі й
кута повороту
перерізу пружної
балки. //
Технічні науки та
технології. 2023.
№ 2(32). С. 88-
94.
Експериментальні
дослідження

						<p>двоструменевого способу захисту розплавленого металу при напавленні в середовищі CO2 // В.О. Дубовик, О.Л. Пузирьов, Ю.А. Невдаха, В.В. Пукалов // Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки : зб. наук. пр. - Кропивницький : ЦНТУ, 2022. - Вип. 5 (36), ч. I. - С. 154-160.</p> <p>Підвищення подачі шестеренних насосів засобів транспорту та сільськогосподарської техніки // Ю.В. Кулешков, М.В. Красота, Т.В. Руденко, О.Л. Пузирьов, К.В.Зворигін // Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки : зб. наук. пр. - Кропивницький : ЦНТУ, 2022. - Вип. 5 (36), ч. I. - С. 197-203.</p> <p>Puzyrev O.L., Alexeiev O.N., Leftor V.V. Monitoring Device for Operating Climatic Conditions Light Aircraft / O.L. Puzyrev, O.N. Alexeiev, V.V. Leftor // Electronics and control systems – Kyiv: National Aviating University. N1 (51), 2018 – P.93-96.</p> <p>Пузирьов О.Л. Цифрова нерівність. Шляхи подолання //Eurasian scientific congress. Abstract of the 7th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp 75-81. URL. https://sci-conf.com.ua</p>	
407716	Саїнсус Олександр Дмитрович	Доцент, Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом спеціаліста, Кіровоградський інститут сільськогосп	20	Теорія автоматичного керування	Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат

одарського
машинобудува
ння, рік
закінчення:
1973,
спеціальніст
ь:
Технології
машинобудува
ння,
металоріжучі
станки і
інструменти,
Диплом
кандидата
наук ДК
049079,
виданий
12.11.2008

технічних наук,
спеціальність –
машини, засоби
механізації
сільськогосподарс
ького
виробництва.
Диплом ДК №
049079
Атестат професора
Кіровоградського
державного
технічного
університету (№
002, від
14.06.99,
протокол №9
Кіровоградський
інститут
сільськогосподарс
ького
машинобудування,
кваліфікація
інженер-механік
(диплом ЮМ046533
2022, підвищення
кваліфікації в
Міжгалузовому
інституті
післядипломної
освіти
Національного
технічного
університету
«Харківський
політехнічний
інститут» за
курсом «Прикладна
механіка»,
спеціальність 131
«Прикладна
механіка» (180
год) (свідотцтво
№ПК36627007/10000
1-22)
Досвід практичної
роботи за
спеціальністю 48
років
Публікації за
тематикою
дисципліни:
- Останні
публікації (за 5
років) у фахових
виданнях та
участь у науково-
практичних
конференціях:
Саінсус О.Д.
Методологія
побудови
інтелектуальних
прогнозуючих
систем
оптимального
керування
нелінійними
технологічними
процесами / О.Д.
Саінсус , І.Г.
Гуліна // Гірнич
електромеханіка
та автоматика. –
2018. – Вип. 75.
– С. 78-82.
Саінсус О.Д.
Автоматизована
система
управління
процесом

підготовки сировини із підсистемою ідентифікації та вилучення металевих включень
О.Д.Саінсус.// Розвиток методологічних основ вищої освіти в ОНАХТ : матеріали 48-ї наук.-метод. конф., Одеса, 12-13 квіт. 2020 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій. – Одеса, 2020. – С. 176
Саінсус О.Д. Автоматизований електропривод загальнопромислових механізмів/ Л. Д. Ярошук, Є. О. Тюріна
О.Д.Саінсус //Вісник НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського". Серія: Інженерія, екологія та ресурсозбереження , вип. 2, с. 78–88, 2020.
Саінсус О.Д. Автоматизований електропривод загальнопромислових механізмів/Саінсус О.Д.// Матеріали П'ятої міжнародної наукової конференції «Інформація, комунікація та управління знаннями в глобалізованому світі», Київ: Видавничий центр КНУКіМ 2022, - С.36-39
Саінсус О.Д., ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СКЛАДСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПІДПРИЄМСТВА/
О.Д.Саінсус, В.О. Маслова // Вісник економіки транспорту і промисловості. 2019. № 47. С. 143-152
Саінсус О.Д. Конструювання та розрахунок металорізальних верстатів/ О.Д. Саінсус// // Центральноукраїнський науковий

						вісник. Технічні науки : зб. наук. пр. - Кропивницький : ЦНТУ, 2020. - Вип. 3, ч. I. - С. 127-133.	
305085	Сорокун Світлана Вікторівна	Доцент, Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом спеціаліста, Приватне акціонерне товариство "Вищий навчальний заклад "Міжрегіональна Академія управління персоналом", рік закінчення: 2018, спеціальність: 053 Психологія, Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091502 Системне програмування, Диплом кандидата наук ДК 063476, виданий 10.10.2010	21	Інформаційні технології в машинобудуванні	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук, 05.13.06 – Інформаційні технології Тема кандидатської дисертації: «Інформаційні технології оптимізації багатостадійних технологічних процесів з людино-машинним управлінням» Диплом кандидата наук ДК № 063476 Міжгалузевий інститут підвищення кваліфікації та перепідготовки спеціалістів за акредитованою спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» Свідоцтво про підвищення кваліфікації № ПК 01597997/00923-2021 від 30.10.2021 року (180 год). Публікації за тематикою дисципліни: Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях: Сорокун С.В., Коваленко Т.В. ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ERP-СИСТЕМ НА ПІДПРИЄМСТВА // World science: problems, prospects and innovations. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 513-519. URL: https://sciconf.c

						<p>om.ua/x-mezhdunarodnayauchnoprakticheskayakonferentsiya-worldscience-problemsprospects-andinnovations-16-18-iyunya-2021-godatorontokanada-arhiv/</p> <p>Сорокун С.В. Інструменти розробника Android додатків. /С.В.Сорокун, Т.В. Коваленко//Матеріали V Міжнародної науковопрактичної конференції «Сучасна наука: проблеми і перспективи» 10-11 грудня 2020 року</p> <p>Использование технологий CALS/PLM для интегрированной логистической поддержки в гражданской авиации / О.С. Арапов, С.В. Сорокун // Матеріали V Міжнародної науково-практичної Конференції «Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем» 24-25 листопада 2019 року, Кропивницький.– Вид-во КЛА НАУ, 2019, – 332 с.</p> <p>Сорокун С.В. Арапов О.С. Технологии BPR и перспективы ее использования в авиатранспортных компаниях Украины. Міжнародна науковопрактична конференція 26-27 листопада 2018. [Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем]. – Кіровоград; КЛА НАУ, 2018</p>	
407716	Саінсус Олександр Дмитрович	Доцент, Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом спеціаліста, Кіровоградськ ий інститут сільськогосп	20	Експлуатація та обслуговуван ня машин	Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат

одарського
машинобудува
ння, рік
закінчення:
1973,
спеціальніст
ь:
Технології
машинобудува
ння,
металоріжучі
станки і
інструменти,
Диплом
кандидата
наук ДК
049079,
виданий
12.11.2008

технічних наук,
спеціальність –
машини, засоби
механізації
сільськогосподарс
ького
виробництва.
Диплом ДК №
049079
Атестат професора
Кіровоградського
державного
технічного
університету (№
002, від
14.06.99,
протокол №9
Кіровоградський
інститут
сільськогосподарс
ького
машинобудування,
кваліфікація
інженер-механік
(диплом ЮМ046533
2022, підвищення
кваліфікації в
Міжгалузовому
інституті
післядипломної
освіти
Національного
технічного
університету
«Харківський
політехнічний
інститут» за
курсом «Прикладна
механіка»,
спеціальність 131
«Прикладна
механіка» (180
год) (свідотцтво
№ПК36627007/10000
1-22)
Досвід практичної
роботи за
спеціальністю 48
років
Публікації за
тематикою
дисципліни:
- Останні
публікації (за 5
років) у фахових
виданнях та
участь у науково-
практичних
конференціях:
Саінсус О.Д.
Конструювання та
розрахунок
металорізальних
верстатів/ О.Д.
Саінсус// //
Центральноукраїнс
ький науковий
вісник. Технічні
науки : зб. наук.
пр. -
Кропивницький :
ЦНТУ, 2020. -
Вип. 3, ч. I. -
С. 127-133.
Саінсус О.Д.
Методологія
побудови
інтелектуальних
прогнозуючих
систем
оптимального

керування
нелінійними
технологічними
процесами / О.Д.
Саінсус , І.Г.
Гуліна // Гірничі
електромеханіка
та автоматика. –
2018. – Вип. 75.
– С. 78-82.
Саінсус О.Д.
Автоматизована
система
управління
процесом
підготовки
сировини із
підсистемою
ідентифікації та
вилучення
металевих
включень
О.Д.Саінсус.//
Розвиток
методологічних
основ вищої
освіти в ОНАХТ :
матеріали 48-ї
наук.-метод.
конф., Одеса, 12-
13 квіт. 2020 р.
/ Одес. нац.
акад. харч.
технологій. –
Одеса, 2020. – С.
176
Саінсус О.Д.
Автоматизований
електропривод
загальнопромислов
их механізмів/ Л.
Д. Ярошук, Є. О.
Тюріна
О.Д.Саінсус
//Вісник НТУУ
"КПІ імені Ігоря
Сікорського".
Серія: Інженерія,
екологія та
ресурсозбереження
, вип. 2, с. 78–
88, 2020.
Саінсус О.Д.
Автоматизований
електропривод
загальнопромислов
их
механізмів/Саінсу
с О.Д.//
Матеріали П'ятої
міжнародної
наукової
конференції
«Інформація,
комунікація та
управління
знаннями в
глобалізованому
світі», Київ:
Видавничий центр
КНУКіМ 2022,-
С.36-39
Саінсус О.Д.,
ІНФОРМАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ ЯК
ЧИННИК
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
СТАЛОГО РОЗВИТКУ
СКЛАДСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА
ПІДПРИЄМСТВА/

						О.Д.Саїнсус, В.О. Маслова // Вісник економіки транспорту і промисловості. 2019. № 47. С. 143-152	
401037	Неділько Віталій Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом спеціаліста, Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування, рік закінчення: 1982, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом спеціаліста, Московський станкоінструментальний інститут, рік закінчення: 1987, спеціальність: Автоматизація проектування, Диплом кандидата наук ДК 016155, виданий 09.10.2002, Атестат доцента 02ДЦ 014006, виданий 16.06.2005	26	Технологічні основи машинобудування	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук, спеціальність – 05.22.13 навігація та управління повітряним рухом. Доцент кафедри інформаційних технологій (атестат № 02ДЦ № 014006). Диплом кандидата наук ДК № 016155. Навігація та управління повітряним рухом; тема дисертації «Забезпечення ефективності інформаційної підтримки прийняття рішень в автоматизованих системах обслуговування повітряного руху з елементами штучного інтелекту» Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування, спеціальність технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, кваліфікація інженер-механік (диплом Г-II № 034257 2021, підвищення кваліфікації в Міжгалузовому інституті післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за курсом «Новітні технології в галузі прикладної механіки», спеціальність 131 «Прикладна механіка» (180 год) (свідотцтво № ПК36627007/10015

0-21)
Публікації за
тематикою
дисципліни:
Останні
публікації (за 5
років) у фахових
виданнях та
участь у науково-
практичних
конференціях:
Семенюта М.Ф.,
Неділько В.М.
Технологічне
забезпечення
циклічної
довговічності
деталей при їх
токарному
обробленні:
матеріали ХХ
міжнар. наук.-
практ. семінару,
м. Кропивницький,
13-14 квіт. 2019
р. Кропивницький:
Вид-во ЛА НАУ,
2018. С.113-117.
Неділько В.М.
Устаткування для
практичної
реалізації
індукційного
нагрівання в
сучасних
технологіях
машинобудування /
В.М Неділько, Ю.
В. Батигін, О. С.
Сабокар, В. А.
Стрельнікова //
Вісник
Вінницького
політехнічного
інституту. –
2019. – № 4. – С.
56-64.
Неділько В.М.
Забезпечення
динамічної якості
багатоцільових
верстатів в
період
експлуатації /
Неділько В.М,
Івченко Л. Й. //
Нові матеріали і
технології в
металургії та
машинобудуванні.
– 2018. – № 1. –
С. 78-83.
Семенюта М.Ф.,
Неділько С.Н.,
Неділько В.Н. 0
групповой
магической
разметке графа.
Комбінаторні
конфігурації та
їх
застосування: мате-
ріали ХХІ міжнар.
науково-практ.
семінару ім. А.Я.
Петренюка, м.
Кропивницький,
17-18 травня 2019
р. Кропивницький:
Вид-во ЛА НАУ,
2019. С. 141-143.

						http://www.glau.kr.ua/images/docs/Seminar_2019.pdf	
293921	Пузирьов Олександр Леонідович	Завідувач , Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом бакалавра, Відокремлен ий структурний підрозділ Національног о авіаційного університету "Кіровоградс ька льотна академія Національног о авіаційного університету ", рік закінчення: 2013, спеціальніс ть: Обслуговуван ня повітряних суден, Диплом магістра, Кіровоградсь кий державний технічний університет, рік закінчення: 2002, спеціальніс ть: 090203 Металорізал ні верстати та системи, Диплом кандидата наук ДК 044379, виданий 17.01.2008	21	Металообробн е обладнання (обладнання та транспорт)	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук 05.03.01, Тема: «Підвищення ефективності процесу алмазного доведення сферичної поверхні деталі з кераміки медичного призначення введенням додаткового обертального руху» 2022, підвищення кваліфікації X Міжнародна науково-практична конференція «Філософські аспекти професійної освіти» доповідь «Про науковий потенціал фахівця з прикладної механіки» обсяг 15 годин (0,5 кредиту). 2021, підвищення кваліфікації в Міжгалузевому інституті післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за курсом «Новітні технології в галузі прикладної механіки», спеціальність 131 «Прикладна механіка» (180 год) (свідотцтво МПК36627007/10014 9-21) 2019, підвищення кваліфікації у навчальному центрі ДП FESTO (навички комунікації для інженерів, C0111, ключові навички успішного тренера, ТТТ111, сучасна промислова гідравліка, НУ511, проекування та наладка систем

гідроприводу з електроустаткуванням, НУ611, пропорційна гідравліка, НУ132)
Публікації за тематикою дисципліни:
Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях:
Яковенко Р. В., Яблонський І. А., Базака Р. В., Пузирьов О. Л. Теоретичні засади управління впровадженням роботизації. Actual problems of modern science : Proceedings of the 4th International scientific and practical conference (Boston, January 31–February 3, 2023) Boston, USA : International Science Group, 2023. Р. 194-197. 0,20 др. арк.
Яковенко Р. В., Яблонський І. А., Базака Р. В., Пузирьов О. Л. Роботизація в системі управління впровадженням. Modern research in world science : Proceedings of the 11th International scientific and practical conference (Lviv, January 29-31, 2023) Lviv, Ukraine : SPC «Sci-conf.com.ua», 2023. Р. 1421-1424. 0,16 др. арк.
Яковенко Р. В., Яблонський І. А., Базака Р. В., Пузирьов О. Л. Виробнича структура ат «Ельворті» в системі управління впровадженням роботизації. Prospects of modern science and education : Proceedings of the 5th International scientific and

practical
conference
(Stockholm,
February 07-10,
2023) Stockholm,
Sweden :
International
Science Group.
2023. P. 251-254.
0,19 др. арк.
Яковенко Р. В.,
Яблонський І. А.,
Базака Р. В.,
Пузирьов О. Л.,
Проценко Т. О.
Управління
персоналом на АТ
«Ельворті» в
умовах
необхідності
впровадження
роботизації.
Scientific
progress:
innovations,
achievements and
prospects :
Proceedings of
the 5th
International
scientific and
practical
conference
«Scientific
progress:
innovations,
achievements and
prospects»
(Munich, February
6-8, 2023),
Munich, Germany :
MDPC Publishing,
2023. P. 418-423.
0,26 др. арк.
Яковенко Р. В.,
Чукій О. І.,
Пузирьов О. Л.
Основні завдання
управління
інструментальним
господарством на
АТ «Ельворті».
Modern ways of
solving the
problems of
science in the
world :
Proceedings of
The VI
International
Scientific and
Practical
Conference
(Warsaw, February
13-15, 2023)
Warsaw, Poland.
P. 166-170. 0,28
др. арк.
Пузирьов О. Л.
Про науковий
потенціал фахівця
з прикладної
механіки
//Філософські
аспекти
професійної
освіти: матеріали
X Міжнародної
науково-
практичної
конференції

(Херсон – Кропивницький, 17 листопада 2022 р. С. 120-121. Використання адитивних технологій в освітньому процесі для спеціальності 131 «Прикладна механіка» / Т. О. Макруха, О. Л. Пузирьов, Ю. О. Кисельова // матеріали тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 25–26 травня 2023 р.) : у 2 т. / Національний університет «Чернігівська політехніка» [та ін.] ; відп. за вип.: Єрошенко Андрій Михайлович [та ін.]. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2023. – Т. 1. – С. 146-148. Бондар О., Пузирьов О. Про точні розв'язки рівнянь осі й кута повороту перерізу пружної балки. // Технічні науки та технології. 2023. № 2(32). С. 88-94. Експериментальні дослідження двоструменевого способу захисту розплавленого металу при наплавленні в середовищі CO2 // В.О. Дубовик, О.Л. Пузирьов, Ю.А. Невдаха, В.В. Пукалов // Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки : зб. наук. пр. - Кропивницький : ЦНТУ, 2022. - Вип. 5 (36), ч. I. - С. 154-160. Підвищення подачі шестеренних насосів засобів транспорту та сільськогосподарської техніки // Ю.В. Кулешков, М.В. Красота, Т.В. Руденко, О.Л. Пузирьов, К.В.Зворигін // Центральноукраїнс

						<p>ький науковий вісник. Технічні науки : зб. наук. пр. - Кропивницький : ЦНТУ, 2022. - Вип. 5 (36), ч. I. - С. 197-203. Puzyrev O.L., Alexeiev O.N., Leflor V.V. Monitoring Device for Operating Climatic Conditions Light Aircraft / O.L. Puzyrev, O.N. Alexeiev, V.V. Leflor // Electronics and control systems – Kyiv: National Aviating University. N1 (51), 2018 – P.93-96. Пузирьов О.Л. Цифрова нерівність. Шляхи подолання //Eurasian scientific congress. Abstract of the 7th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp 75-81. URL. https://sci-conf.com.ua</p>	
293921	Пузирьов Олександр Леонідович	Завідувач , Основне місце роботи	Економічний факультет	<p>Диплом бакалавра, Відокремлений структурний підрозділ Національного авіаційного університету "Кіровоградська льотна академія Національного авіаційного університету", рік закінчення: 2013, спеціальність: Обслуговування повітряних суден, Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення:</p>	21	Різання металів (Теорія різання, Різальний інструмент)	<p>Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук 05.03.01, Тема: «Підвищення ефективності процесу алмазного доведення сферичної поверхні деталі з кераміки медичного призначення введенням додаткового обертального руху» 2022, підвищення кваліфікації X Міжнародна науково-практична конференція «Філософські аспекти професійної освіти» доповідь «Про науковий потенціал фахівця</p>

2002,
спеціальність:
090203
Металорізальні верстати та системи,
Диплом кандидата наук ДК 044379,
виданий 17.01.2008

з прикладної механіки» обсяг 15 годин (0,5 кредиту).
2021, підвищення кваліфікації в Міжгалузовому інституті післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за курсом «Новітні технології в галузі прикладної механіки», спеціальність 131 «Прикладна механіка» (180 год) (свідотцтво МПК36627007/10014 9-21)
2019, підвищення кваліфікації у навчальному центрі ДП FESTO (навички комунікації для інженерів, C0111, ключові навички успішного тренера, TTT111, сучасна промислова гідравліка, HY511, проектування та наладка систем гідроприводу з електроустаткуванням, HY611, пропорційна гідравліка, HY132)
Публікації за тематикою дисципліни:
Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях:
Яковенко Р. В., Яблонський І. А., Базака Р. В., Пузирьов О. Л.
Теоретичні засади управління впровадженням роботизації.
Actual problems of modern science : Proceedings of the 4th International scientific and practical conference (Boston, January 31–February 3, 2023) Boston, USA : International Science Group, 2023. P. 194-197.
0,20 др. арк.

Яковенко Р. В.,
Яблонський І. А.,
Базака Р. В.,
Пузирьов О. Л.
Роботизація в
системі
управління
впровадженням.
Modern research
in world science
: Proceedings of
the 11th
International
scientific and
practical
conference (Lviv,
January 29-31,
2023) Lviv,
Ukraine : SPC
«Sci-
conf.com.ua»,
2023. P. 1421-
1424. 0,16 др.
арк.

Яковенко Р. В.,
Яблонський І. А.,
Базака Р. В.,
Пузирьов О. Л.
Виробнича
структура ат
«Ельворті» в
системі
управління
впровадженням
роботизації.
Prospects of
modern science
and education :
Proceedings of
the 5th
International
scientific and
practical
conference
(Stockholm,
February 07-10,
2023) Stockholm,
Sweden :
International
Science Group.
2023. P. 251-254.
0,19 др. арк.

Яковенко Р. В.,
Яблонський І. А.,
Базака Р. В.,
Пузирьов О. Л.,
Проценко Т. О.
Управління
персоналом на АТ
«Ельворті» в
умовах
необхідності
впровадження
роботизації.
Scientific
progress:
innovations,
achievements and
prospects :
Proceedings of
the 5th
International
scientific and
practical
conference
«Scientific
progress:
innovations,
achievements and
prospects»
(Munich, February

6-8, 2023),
Munich, Germany :
MDPC Publishing,
2023. P. 418-423.
0,26 др. арк.
Яковенко Р. В.,
Чукій О. І.,
Пузирьов О. Л.
Основні завдання
управління
інструментальним
господарством на
АТ «Ельворті».
Modern ways of
solving the
problems of
science in the
world :
Proceedings of
The VI
International
Scientific and
Practical
Conference
(Warsaw, February
13-15, 2023)
Warsaw, Poland.
P. 166-170. 0,28
др. арк.
Пузирьов О. Л.
Про науковий
потенціал фахівця
з прикладної
механіки
//Філософські
аспекти
професійної
освіти: матеріали
X Міжнародної
науково-
практичної
конференції
(Херсон –
Кропивницький, 17
листопада 2022 р.
С. 120-121.
Використання
адитивних
технологій в
освітньому
процесі для
спеціальності 131
«Прикладна
механіка» / Т. О.
Макруха, О. Л.
Пузирьов, Ю. О.
Кисельова //
матеріали тез
доповідей XIII
Міжнародної
науково-
практичної
конференції (м.
Чернігів, 25–26
травня 2023 р.) :
у 2 т. /
Національний
університет
«Чернігівська
політехніка» [та
ін.] ; відп. за
вип.: Єрошенко
Андрій Михайлович
[та ін.]. –
Чернігів : НУ
«Чернігівська
політехніка»,
2023. – Т. 1. –
С. 146-148.
Бондар О.,
Пузирьов О. Про

точні розв'язки рівнянь осі й кута повороту перерізу пружної балки. // Технічні науки та технології. 2023. № 2(32). С. 88-94.

Експериментальні дослідження двоструменевого способу захисту розплавленого металу при наплавленні в середовищі CO₂ // В.О. Дубовик, О.Л. Пузирьов, Ю.А. Невдаха, В.В. Пукалов // Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки : зб. наук. пр. - Кропивницький : ЦНТУ, 2022. - Вип. 5 (36), ч. I. - С. 154-160.

Підвищення подачі шестеренних насосів засобів транспорту та сільськогосподарської техніки // Ю.В. Кулешков, М.В. Красота, Т.В. Руденко, О.Л. Пузирьов, К.В.Зворигін // Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки : зб. наук. пр. - Кропивницький : ЦНТУ, 2022. - Вип. 5 (36), ч. I. - С. 197-203.

Puzyrev O.L., Alexeiev O.N., Leftor V.V. Monitoring Device for Operating Climatic Conditions Light Aircraft / O.L. Puzyrev, O.N. Alexeiev, V.V. Leftor // Electronics and control systems – Kyiv: National Aviating University. N1 (51), 2018 – P.93-96.

Пузирьов О.Л. Цифрова нерівність. Шляхи подолання //Eurasian scientific congress. Abstract of the 7th International scientific and practical conference. Barca Academy

						Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp 75-81. URL. https://sci-conf.com.ua	
410177	Ковальов Юрій Григорович	Доцент, Сумісництво	Економічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика і математика, Диплом магістра, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика, Диплом кандидата наук ДК 005685, виданий 24.12.2011, Аттестат доцента АД 006212, виданий 09.02.2021</p>	9	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	<p>Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук. Спеціальність 05.27.06. - технологія, обладнання та виробництво матеріалів електронної техніки. Диплом ДК № 005685 29.03.2012 Тема: «Розробка технології рідинної епітаксії в системі Pb-Sn-Te-Se із низьким вмістом Se» 2011 р. 2021. Підвищення кваліфікації у ДЗВО «Університет менеджменту освіти» Центрального інституту післядипломної освіти (підвищення кваліфікації за освітньо-професійною програмою «Викладачі-тьютори (організатори) дистанційного навчання університетів, академій, інститутів»). Свідоцтво про підвищення кваліфікації від 19 листопада 2021 р. № СП 35830447/2922-21. Загальний обсяг курсу 180 годин/6 кредитів Патент на корисну модель №141713. Безпілотний літальний апарат. Зареєстрований в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 27.04.2020. Публікації за тематикою дисципліни: Останні публікації у фахових виданнях та участь у науково-</p>

практичних конференціях:
Плачинда Т.С.,
Ковальов Ю.Г.,
Ковальова О.С.
Використання STEM технологій у процесі професійної підготовки майбутніх авіаційних фахівців.
Розвиток сучасної науки та освіти: реалії, проблеми якості, інновації:
Міжнародна науково-практична інтернет-конференція, 27-29 травня 2020 р.: матеріали, – Мелітополь: ТДАТУ, 2020. – С. 394-398.
Kovalov Yu. G., Volchansskyi O. V., Tsarenko O. N. Liquid phase epitaxy of thin isoperiodic heterostructures of $Pb_{1-x}Sn_xTe_{1-y}Se_y$ solid solutions Journal of Nano- and Electronic Physics. 2019. Vol 11, № 6. 06026(5pp). – URL: https://jnep.sumdu.edu.ua/download/numbers/2019/6/articles/jnep_11_6_06026.pdf. (Scopus)

Бондар О. П., Ковальов Ю. Г., Ковальова О. С. Педагогічні технології у stem-викладанні основ безпілотних літальних апаратів. Науковий вісник Львівської академії. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький, 2019. Вип. 5. С. 396–400. DOI: <https://doi.org/10.33251/2522-1477-2019-5-396-400>

Ганношина І. Н., Ковальов Ю. Г., Долина М. П. Оцінка обґрунтованості прийняття рішень при автоматизованому визначенні маршруту переходу судна. Системи

						<p>озброєння і військова техніка. Харків, 2019. № 1(57). С. 15–19. DOI: https://doi.org/10.30748/soivt.2019.57.02</p> <p>Ковальов Ю. Г., Ковальова О. С., Душак. О. В. Розробка дизайну безпілотних літальних апаратів для використання їх в системі швидкої медичної допомоги. Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (Кропивницький, 22–23 лист. 2018 р.). Кропивницький, 2018. С. 53–55.</p> <p>Ковальов Ю. Г., Ковальова О. С., Сливенко А. В, Хабло А. В. Методика розрахунку БПЛА мультикоптерного типу. Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем: матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. (Кропивницький, 20 груд. 2019 р.). Кропивницький, 2019. С. 54–56.</p>	
407983	Медяник Віктор Григорович	Доцент, Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом спеціаліста, Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування, рік закінчення: 1976, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізючі станки і інструменти, Диплом кандидата	10	Автоматизовані системи проектування (CAD, CAE)	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук, диплом КД№046800 Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування, спеціальність технологія машинобудування, металорізальні

наук КД
046800,
виданий
06.10.1991

верстати та інструменти, кваліфікація інженер-механік (диплом Б-I №591789) 2021, підвищення кваліфікації в Міжгалузовому інституті післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за курсом «Новітні технології в галузі прикладної механіки», спеціальність 131 «Прикладна механіка» (180 год) (свідотцтво №ПК36627004/10014 9-21) Досвід практичної роботи за спеціальністю 44 роки Публікації за тематикою дисципліни: Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях: Медяник В.Г. AR/MR - ТЕХНОЛОГІЇ В МАШИНОБУДУВАННІ ТА ІНЖЕНЕРНІЙ ПРАКТИЦІ / В.Г. Медяник , Р.В. Фомін// Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки : зб. наук. пр. - Кропивницький : ЦНТУ, 2020. - Вип. 4, ч. II. - С. 59 – 80 Медяник В. Використання автоматизованих систем при проектуванні та випробуванні рухомого складу / В. Медяник Д. Черняєв // Матеріали 78 Міжнародної науковопрактичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту» 17.05-18.05.2018 р., Днепр, 2018. – С.

						<p>23-26. Медяник В.Г. Професійна компетенція – основа якості підготовки кваліфікованих спеціалістів / В.Г. Медяник. О. В. Коротков // Матеріали ІІ Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. «Професійна підготовка фахівця в контексті потреб сучасного ринку праці», 28 лютого 2019 р. - м. Вінниця. – С. 173-176. Медяник В.Г. Сучасні підходи до навчання інженерної та комп'ютерної графіки / В.Г. Медяник, О. Р. Баранецька // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво : міжвуз. зб. – Луцьк, 2019. – Вип. 9. – С. 53–54 Медяник В.Г. Особливості формування змісту математичної освіти майбутніх інженерів-механіків // Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. 2018. Вип. 9 (2). С. 42–47</p>	
366906	Фрунза Світлана Анатоліївна	Завідувач, Основне місце роботи	Економічний факультет	<p>Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 050104 Фінанси, Диплом кандидата наук ДК 058932, виданий 14.06.2010, Атестат доцента 12ДЦ</p>	24	Економіка та організація виробництва	<p>Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат економічних наук, 08.00.03 – економіка та управління господарством Атестат доцента по кафедрі «Фінансів та планування» 12ДЦ№032689 Вища школа</p>

032689,
виданий
26.10.2012

міжнародних відносин та суспільної комунікації в м. Холмі, Польща з 10.12.20-12.02.21р. На тему «Управління, інновації та інвестиції: європейський вибір» Сертифікат № 394, виданий 12.02.2021р. (180 год.)

Публікації за тематикою дисципліни:
- Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях:
Фрунза С.А., Павлова О.В., Буткевич О.В., Гора О.В.
Ефективність управління фінансовими ресурсами підприємств сільськогосподарського машинобудування. Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. 2021. 24/2021. – С.133-140.
<http://doi.org/10.33813/2224-1213.24.2021.13>
Фрунза С.А.
Основні засади процесу формування фінансової стратегії корпорацій. II Міжнародна науково-практична конференція з проблем вищої освіти і науки «Сучасні виклики сталого розвитку бізнесу» м. Житомир 4-5 листопада 2021р. С. 277-278.
Фрунза С.А.
Напрями ефективної системи прийняття управлінських рішень на прикладі підприємства сільськогосподарського машинобудування. Галицький економічний вісник. 2021. Том 69. № 2. С. 129-136. URL:

						<p>https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2021.02.129</p> <p>Фрунза С.А., Романюк Л.М., Насипайко Д.С. Особливості фінансування виробництва інтелектуального продукту транснаціональних корпорацій. Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. 2021. Серія економіка та менеджмент. №24. – С.69-76 URL: http://doi.org/10.33813/2224-1213.24.2021.6</p> <p>Фрунза С.А., Фурсова В.А., Черкашина К.В. Удосконалення теоретичних підходів до визначення сутності дебіторської заборгованості підприємства. Інфраструктура ринку.2021. №61. URL: http://www.market-infr.od.ua/uk/61-2021</p> <p>Фрунза С.А., Жолонко Т.В., Гавриш Г.О. Міжнародні стратегії економічного розвитку. Приазовський вісник. 2022№1(30).- С. 11-16. URL: http://www.pev.kp.ua.zp.ua/vypusk-30</p>	
293921	Пузирьов Олександр Леонідович	Завідувач, Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом бакалавра, Відокремлений структурний підрозділ Національного авіаційного університету "Кіровоградська льотна академія Національного авіаційного університету", рік закінчення: 2013, спеціальність: Обслуговуван	21	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук 05.03.01, Тема: «Підвищення ефективності процесу алмазного доведення сферичної поверхні деталі з кераміки медичного призначення введенням додаткового обертального

ня
повітряних
суден,
Диплом
магістра,
Кіровоградсь
кий
державний
технічний
університет,
рік
закінчення:
2002,
спеціальніст
ь: 090203
Металорізаль
ні верстати
та системи,
Диплом
кандидата
наук ДК
044379,
виданий
17.01.2008

руху»
2022, підвищення
кваліфікації X
Міжнародна
науково-практична
конференція
«Філософські
аспекти
професійної
освіти» доповідь
«Про науковий
потенціал фахівця
з прикладної
механіки» обсяг
15 годин (0,5
кредиту).
2021, підвищення
кваліфікації в
Міжгалузовому
інституті
післядипломної
освіти
Національного
технічного
університету
«Харківський
політехнічний
інститут» за
курсом «Новітні
технології в
галузі прикладної
механіки»,
спеціальність 131
«Прикладна
механіка» (180
год) (свідотцтво
МПК36627007/10014
9-21)
2019, підвищення
кваліфікації у
навчальному
центрі ДП FESTO
(навички
комунікації для
інженерів, C0111,
ключові навички
успішного
тренера, TTT111,
сучасна
промислова
гідравліка,
HY511,
проекування та
наладка систем
гідроприводу з
електроустаткуван
ням, HY611,
пропорційна
гідравліка,
HY132)
Публікації за
тематикою
дисципліни:
Останні
публікації (за 5
років) у фахових
виданнях та
участь у науково-
практичних
конференціях:
Яковенко Р. В.,
Яблонський І. А.,
Базака Р. В.,
Пузирьов О. Л.
Теоретичні засади
управління
впровадженням
роботизації.
Actual problems
of modern science
: Proceedings of

the 4th
International
scientific and
practical
conference
(Boston, January
31–February 3,
2023) Boston, USA
: International
Science Group,
2023. P. 194-197.
0,20 др. арк.
Яковенко Р. В.,
Яблонський І. А.,
Базака Р. В.,
Пузирьов О. Л.
Роботизація в
системі
управління
впровадженням.
Modern research
in world science
: Proceedings of
the 11th
International
scientific and
practical
conference (Lviv,
January 29-31,
2023) Lviv,
Ukraine : SPC
«Sci-
conf.com.ua»,
2023. P. 1421-
1424. 0,16 др.
арк.
Яковенко Р. В.,
Яблонський І. А.,
Базака Р. В.,
Пузирьов О. Л.
Виробнича
структура ат
«Ельворті» в
системі
управління
впровадженням
роботизації.
Prospects of
modern science
and education :
Proceedings of
the 5th
International
scientific and
practical
conference
(Stockholm,
February 07-10,
2023) Stockholm,
Sweden :
International
Science Group.
2023. P. 251-254.
0,19 др. арк.
Яковенко Р. В.,
Яблонський І. А.,
Базака Р. В.,
Пузирьов О. Л.,
Проценко Т. О.
Управління
персоналом на АТ
«Ельворті» в
умовах
необхідності
впровадження
роботизації.
Scientific
progress:
innovations,
achievements and
prospects :

Proceedings of the 5th International scientific and practical conference «Scientific progress: innovations, achievements and prospects» (Munich, February 6-8, 2023), Munich, Germany : MDPC Publishing, 2023. P. 418-423. 0,26 др. арк.
Яковенко Р. В., Чукій О. І., Пузирьов О. Л. Основні завдання управління інструментальним господарством на АТ «Ельворті». Modern ways of solving the problems of science in the world : Proceedings of The VI International Scientific and Practical Conference (Warsaw, February 13-15, 2023) Warsaw, Poland. P. 166-170. 0,28 др. арк.
Пузирьов О. Л. Про науковий потенціал фахівця з прикладної механіки //Філософські аспекти професійної освіти: матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон – Кропивницький, 17 листопада 2022 р. С. 120-121. Використання адитивних технологій в освітньому процесі для спеціальності 131 «Прикладна механіка» / Т. О. Макруха, О. Л. Пузирьов, Ю. О. Кисельова // матеріали тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 25–26 травня 2023 р.) : у 2 т. / Національний університет «Чернігівська

політехніка» [та ін.] ; відп. за вип.: Єрошенко Андрій Михайлович [та ін.]. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2023. – Т. 1. – С. 146-148.

Бондар О., Пузирьов О. Про точні розв'язки рівнянь осі й кута повороту перерізу пружної балки. // Технічні науки та технології. 2023. № 2(32). С. 88-94.

Експериментальні дослідження двоструменевого способу захисту розплавленого металу при наплавленні в середовищі CO2 // В.О. Дубовик, О.Л. Пузирьов, Ю.А. Невдаха, В.В. Пукалов // Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки : зб. наук. пр. - Кропивницький : ЦНТУ, 2022. - Вип. 5 (36), ч. I. - С. 154-160.

Підвищення подачі шестеренних насосів засобів транспорту та сільськогосподарської техніки // Ю.В. Кулешков, М.В. Красота, Т.В. Руденко, О.Л. Пузирьов, К.В.Зворигін // Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки : зб. наук. пр. - Кропивницький : ЦНТУ, 2022. - Вип. 5 (36), ч. I. - С. 197-203.

Puzyrev O.L., Alexeiev O.N., Leftor V.V. Monitoring Device for Operating Climatic Conditions Light Aircraft / O.L. Puzyrev, O.N. Alexeiev, V.V. Leftor // Electronics and control systems – Kyiv: National Aviating University. N1 (51), 2018 – P.93-96.

Пузирьов О.Л.

							Цифрова нерівність. Шляхи подолання //Eurasian scientific congress. Abstract of the 7th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp 75-81. URL: https://sci-conf.com.ua
425058	Нестеренко Тамара Сергіївна	Доцент закладу вищої освіти, Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом бакалавра, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 2005, спеціальність: 0101 Педагогічна освіта, Диплом магістра, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 010102 Початкове навчання, Диплом магістра, "Класичний приватний університет", рік закінчення: 2018, спеціальність: 071 Облік і оподаткування, Диплом кандидата наук ДК 035854, виданий 12.05.2016	11	Безпека життєдіяльності (охорона праці, цивільний захист)	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат педагогічних наук, 13.00.04 – Теорія і методика професійної освіти. (ДК № 035854) Головний навчально-методичний центр Держпраці. Навчання за програмою для викладачів: охорона праці, перша (домедична) допомога потерпілим, електробезпека та пожежна безпека. Протокол від 07.10.2019 р. №358-16. Посвідчення № 358-19-11
408158	Руденко Тимофій Вікторович	Доцент, Сумісництво	Економічний факультет	Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 2003,	17	Гідравліка і гідроаеромеханіка. Гідропневмопривід	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук,

спеціальність:
091902
Механізація
сільського
господарства
, Диплом
кандидата
наук ДК
043773,
виданий
13.12.2007,
Атестат
доцента 12ДЦ
034683,
виданий
28.03.2013

05.05.17 -
гідравлічні
машини та
гідропневмоагрега-
ти. Тема:
«Підвищення
функціональних
характеристик
шестеренного
насоса шляхом
регулювання
подачі»
Доцент кафедри
експлуатації та
ремонт машин
12ДЦ №034683 від
28.03.2013 р.
Підвищення
кваліфікації в
навчальному
центрі ДП "Фесто"
(certificate AUT
221C Basic of
mechatronics, 180
academic hours;
сертифікат 19-
НУ511-0499,
сучасна
промислова
гідравліка,
20.09.2019 р.;
сертифікат 19-
НУ611-0163,
проекування та
наладка систем
гідроприводу з
електрокеруванням
, 18.10.2019 р.;
сертифікат 19-
НУ132-0122,
пропорційна
гідравліка,
08.11.2019 р.
Виконання функцій
відповідального
виконавця
держбюджетної
теми: Розробка
теоретичних і
експериментальних
основ підвищення
технічного рівня
шестеренних
гідромашин.
31.Д215 № ДР
0116U001895,
термін виконання
01.2015-12.2020
рр.
Підготував
переможців
(зайняте I та II
місце) студентів
Демченко А.В.
Король Б.Р. (гр.
АТ-19) I етапу
студентської
олімпіади з
дисципліни
«Гідравліка», у
2022 р.
Публікації за
тематикою
дисципліни:
Останні
публікації (за 5
років) у фахових
виданнях та
участь у науково-
практичних
конференціях:

Підвищення довговічності шестеренного насоса гідросистеми автотракторної техніки шляхом зниження зносів деталей, що утворюють радіальний зазор / Ю. В. Кулешков, М. І. Черновол. М. В. Красота [та ін.] // Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин : загальнодерж. міжвід. наук.-техн. зб. – Кропивницький : ЦНТУ, 2022. – Вип. 52. – С. 118-134. <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/13291>

Особливості утворення радіального зазору в шестеренних насосах гідросистем автотракторної техніки / Ю. В. Кулешков, М. В. Красота, Т. В. Руденко [та ін.] // Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки : зб. наук. пр. – Кропивницький : ЦНТУ, 2022. – Вип. 6 (37). – Ч. 1. – С. 23–29. <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/12353>

Ю. В. Кулешков, Т. В. Руденко, М. В. Красота

Відновлення поршневих пальців гарячим пластичним деформуванням. Загальнодержавний міжвідомчий науково-технічний збірник, вип. 4 (35), Кропивницький: ЦНТУ, 2021, С. 54-63

Ю. В. Кулешков, Т. В. Руденко, М. В. Красота

Зміцнення деталей з алюмінієвих сплавів мікродуговим оксидуванням.

Загальнодержавний міжвідомчий науково-технічний збірник, вип. 4 (35), Кропивницький: ЦНТУ, 2021, С. 44-54

Performance Features Of Tooth Gearing In Gear Hydraulic Machines Yuri V. KULESHKOV, Timofey V. RUDENKO, Mikhailo V. KRASOTA Acta Technologica Agriculturae 2 Nitra, Slovaca Universitas Agriculturae Nitriae, 2021, pp. 84–91

Дослідження розподілення електричного струму при відновленні автомобільних деталей контактним наварюванням. //Загальнодержавний міжвідомчий науково-технічний збірник. Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин, вип. 50. – Кропивницький: ЦНТУ, 2020, с. 173-181.

Руденко Т.В. «Модернізація гідросистеми автотракторної техніки» /Руденко Т.В., Ю.В. Кулешков, В.О. Дубовик// збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту" Міжнар. наук.-практ. конф., 22-24 листоп., м. Кропивницький: ЦНТУ, 2023. – С 33–35.

2. Кулешков Ю.В. «Підвищення ефективності діагностування гальмівної системи автомобіля» /Руденко Т.В., Ю.В. Кулешков,

Красота М.В.
Дубовик В.О.//
збірник
матеріалів
Міжнародної
науково-
практичної
конференції
"Інноваційні
технології
розвитку та
ефективності
функціонування
автомобільного
транспорту"
Міжнар. наук.-
практ. конф., 22-
24 листоп., м.
Кропивницький:
ЦНТУ, 2023. – С
56–58.

3. Кулешков Ю.В.
«Шестеренний
насос, у якому
усунена компресія
робочої рідини у
защемленому
об'ємі» /Руденко
Т.В., Ю.В.
Кулешков, Красота
М.В. Я. С.
Стародумов, О. В.
Бевз.// збірник
матеріалів
Міжнародної
науково-
практичної
конференції
"Інноваційні
технології
розвитку та
ефективності
функціонування
автомобільного
транспорту"
Міжнар. наук.-
практ. конф., 22-
24 листоп., м.
Кропивницький:
ЦНТУ, 2023. – С
66–69.

4. Кулешков Ю.В.
«Вивчення зносів
шестереного
насосу» /Руденко
Т.В., Ю.В.
Кулешков, Красота
М.В. Д. О.
Черниш, Р. А.
Осін.// збірник
матеріалів
Міжнародної
науково-
практичної
конференції
"Інноваційні
технології
розвитку та
ефективності
функціонування
автомобільного
транспорту"
Міжнар. наук.-
практ. конф., 22-
24 листоп., м.
Кропивницький:
ЦНТУ, 2023. – С
70–73.

5. Кулешков Ю.В.
«Вплив зносу

						<p>деталей шестереного насосу на його працездатність» /Руденко Т.В., Ю.В. Кулешков, Красота М.В. В. Г. Кружилов, В. О. Дубовік.// збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту" Міжнар. наук.-практ. конф., 22-24 листоп., м. Кропивницький: ЦНТУ, 2023. – С 74–78.</p> <p>Наявність виданого підручника чи навчального посібника: Кулешков Ю.В., Руденко Т.В., Красота М.В., Магопєць С.О., Бєвз О.В., Осін Р.А. Принципи інженерної творчості. Навчальний посібник. – Кропивницький: ЦНТУ, 2019. - 105 с. http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/9005</p> <p>Красота М.В., Кулешков Ю.В., Магопєць С.О., Шєпєленко І.В., Бєвз О.В., Осін Р.А., Руденко Т.В. Технологічне обладнання для обслуговування та ремонту автомобілів. Навчальний посібник. – Кропивницький: ЦНТУ, 2023.- 208 с http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/12796</p>	
396916	Пирогов Володимир Васильович	доцент, Сумісництво	Економічний факультет	Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення:	17	Теорія механізмів і машин	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат фізико-

2003,
спеціальність
: 090258
Автомобілі
та
автомобільне
господарство
, Диплом
кандидата
наук ДК
022943,
виданий
26.06.2014

математичних
наук.
Спеціальність
01.02.01 –
теоретична
механіка, Тема:
«Особливості
зрівноваження
маятниками
обертового
несучого тіла в
ізолюваній
системі», Диплом
кандидата фізико-
математичних наук
№ ДК 022943
Атестат доцента
кафедри деталей
машин та
прикладної
механіки ЦНТУ №
007968 від
29.06.2021 р.
Підвищення
кваліфікації:
Стажування за
програмою
науково-
педагогічного
стажування «New
and innovative
teaching methods»
(«Malopolska
School of Public
Administration,
Cracow University
of Economics»)
Місце стажування
– Польща, м.
Краків, травень -
червень, 2023
року, 180 год. (6
кредитів).
ТОВ
Агропромислова
компанія
«Фаворит» з
11.03.2019 р. по
05.04.2019 р.,
підвищення
кваліфікації за
програмою
«Ознайомлення із
специфікою
виробничої
діяльності та
станом
технологічної і
конструкторської
підготовки» - 1
кредит ЄКТС (30
годин). Довідка №
12 від 05.04.2019
р.
Стажування за
програмою
науково-
педагогічного
стажування
«Scientific and
pedagogic
internship
«Special aspects
of training of
highly-qualified
world-class
experts in the
technical area»
(«Особливості
підготовки
висококваліфікована

них фахівців світового рівня у технічній галузі») в Чеському технічному університеті («Czech Technical University»). Місце стажування – м. Прага, республіка Чехія, термін стажування – з 27 травня по 7 червня 2019 року, обсяг – 150 годин.

Публікації за тематикою дисципліни:

Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях:

Volodymyr Yatsun, Gennadiy Filimonikhin, Volodymyr Amosov, Petro Luzan. Research of anti-resonance threemass vibratory machine with a vibration exciter in the form of a passive autobalancer // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 5, No. 7(107). – pp. 89-97. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.213724> (Scopus)

Gennadiy Filimonikhin, Irina Filimonikhina, Vladimir Pirogov, Serhii Rahulin, Mykola Sadovyi, Guntis Strautmanis, Olena Tryfonova, Mykola Yakymenko. Establishing conditions for the occurrence of dynamic auto-balancing in a rotor on two elastic-viscous supports // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 1, No. 7(103). – pp. 50-57. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.192598>

(Scopus)
Irina
Filimonikhina,
Viktor Deikun,
Iryna Ienina,
Mareks Mezitis,
Vladimir Pirogov,
Guntis
Strautmanis,
Sergij Yakimenko.
Identifying the
conditions for
the occurrence of
static self-
balancing for an
assymmetric rotor
on two isotropic
elastic supports
// Eastern-
European Journal
of Enterprise
Technologies. –
2020. – Vol. 2,
No. 7(104). – pp.
59-66. DOI:
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.200428>
(Scopus)
Filimonikhin, G.,
Pirogov, V.,
Hodunko, M.,
Kisilov, R.,
Mazhara, V.
(2021). Dynamics
of a resonant
single-mass
vibration machine
with a
directional
vibration exciter
which functioning
on the Somerfeld
effect //
Eastern-European
Journal of
Enterprise
Technologies. –
2021. – Vol. 3,
No. 7(111). – pp.
51-58.
DOI:
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.233960>
Filimonikhin,
G., Yatsun, V.,
Matsui, A.,
Kondratets V.,
Pirogov, V.
(2022). Selection
and research of
stability of the
steady state
motions of a
single-mass
resonance
vibromating
machine working
on the Somerfeld
effect //
Eastern-European
Journal of
Enterprise
Technologies. –
2022. – Vol. 3,
No. 7(117). – pp.
68-76.
DOI:
<http://journals.uran.ua/eejet/arti>

cle/view/259567/2
56832

Ю.А. Невдаха,
В.В. Пирогов,
Н.А. Невдаха,
Л.С. Олійніченко,
М.О.

Васильковський.
Збільшення запасу
міцності
різьбових
з'єднань, що
працюють при
змінних
навантаженнях //
Збірник «Технічні
науки».

Кропивницький:
ЦНТУ. – 2022. –
Вип.6(37). – с.
30-36.

http://mapiea.kntu.kr.ua/archive/37_I/37_I_Nevdakha.html

Pirogov Vladimir.
Investigation of
the stability of
the steady
motions of a
rotational
mechanical system
/ Vladimir
Pirogov //
Technology
Transfer:

Fundamental
Principles and
Innovative
Technical
Solutions. 2017:
Proceedings of
the 1st Annual
Conference
(Tallinn,

Estonia, 23
November 2017). –
P. 51-53. DOI:
<http://dx.doi.org/10.21303/2585-6847.2017.00487>

Пирогов В.В.

Перспективи та
особливості
застосування
механізма

Баландіна в
двигунах
внутрішнього та
зовнішнього
згорання / В.В.

Пирогов //
Technical
sciences :
history, the
present time, the
future, EU
experience :
international
scientific and
practical
conference ;

September 27-28,
2019 ; Wloclawek,
Republic of
Poland. -

Wloclawek :
Baltija
Publishing, 2019.
- P. 179-180.

<http://dSPACE.kntu.kr.ua>

u.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/9154/5/PirogovVV_Vroclavek_2019_bt_ispr.pdf
Пирогов В.В.
Дослідження стійкості основних рухів малого обертового космічного апарату з антенами / В.В. Пирогов // I International Scientific and Practical Conference «EDUCATION AND SCIENCE OF TODAY: INTERSECTORAL ISSUES AND DEVELOPMENT OF SCIENCES», 19.03.2021, Кембридж, GBR<https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/logos/issue/view/19.03.2021/476>
Пирогов В.В.
Дослідження динаміки статично незрівноваженого повільнообертового масивного ротора / В.В. Пирогов // “Current issues of science, prospects and challenges”: Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference, June 10, 2022. Sydney, Australia. <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/scientia/issue/view/10.06.2022/754>
Пирогов В.В.
Дослідження кінематики безштанних механізмів за опозитною схемою // Theory and practice of modern science: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the V International Scientific and Theoretical Conference, May 12, 2023. Kraków. Член-кореспондент Академії Прикладних Наук від 9 квітня 2021 року, диплом AAS № 00112.

						http://apn.biz.ua/members.php	
407983	Медяник Віктор Григорович	Доцент, Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом спеціаліста, Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування, рік закінчення: 1976, спеціальність: Технологія машинобудування, металоріжучі станки і інструменти, Диплом кандидата наук КД 046800, виданий 06.10.1991	10	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук, диплом КД №046800 Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування, спеціальність технологія машинобудування, металоріжальні верстати та інструменти, кваліфікація інженер-механік (диплом Б-І №591789) 2021, підвищення кваліфікації в Міжгалузевому інституті післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за курсом «Новітні технології в галузі прикладної механіки», спеціальність 131 «Прикладна механіка» (180 год) (свідотцтво №ПК36627004/100149-21) Публікації за тематикою дисципліни: Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях: Медяник В.Г. Сучасні підходи до навчання інженерної та комп'ютерної графіки / В.Г. Медяник, О. Р. Баранецька // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво : міжвуз. зб. – Луцьк, 2019. – Вип. 9. – С. 53–54 Медяник В.Г. До визначення системної нарисної

геометрії /
Д.І.Ткач, В.Г.
Медяник //
International
Scientific Journal
//, № 2, – Київ.:
2019 – С.46-52.
Медяник В.Г.
Особливості
формування змісту
математичної
освіти майбутніх
інженерів-
механіків //
Наукові записки
Кіровоградського
державного
педагогічного
університету
імені Володимира
Винниченка.
Серія: Проблеми
методики фізико-
математичної і
технологічної і
освіти. 2018.
Вип. 9 (2). С.
42–47
Медяник В.Г.
AR/MR -
ТЕХНОЛОГІЇ В
МАШИНОБУДУВАННІ
ТА ІНЖЕНЕРНІЙ
ПРАКТИЦІ / В.Г.
Медяник , Р.В.
Фомін//
Центральноукраїнс
ький науковий
вісник. Технічні
науки : зб. наук.
пр. -
Кропивницький :
ЦНТУ, 2020. -
Вип. 4, ч. II. -
С. 59 – 80
Медяник В.
Використання
автоматизованих
систем при
проектванні та
випробуванні
рухомого
складу / В.
Медяник Д.
Черняєв //
Матеріали 78
Міжнародної
науковопрактичної
конференції
«Проблеми та
перспективи
розвитку
залізничного
транспорту»
17.05-
18.05.2018 р.,
Днепр, 2018. – С.
23-26.
Медяник В.Г.
Професійна
компетенція –
основа якості
підготовки
кваліфікованих
спеціалістів /
В.Г. Медяник. О.
В. Коротков //
Матеріали II
Всеукр. наук.-
практ. інтернет-
конф. «Професійна

							підготовка фахівця в контексті потреб сучасного ринку праці», 28 лютого 2019 р. - м. Вінниця. – С. 173-176. Член Українського матеріалознавчого товариства ім. І.М. Францевича
239092	Свобода Анастасія Миколаївна	Викладач, Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом бакалавра, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 2015, спеціальність: 6.020303 філологія, Диплом бакалавра, Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті, рік закінчення: 2020, спеціальність: 075 Маркетинг, Диплом магістра, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.02030302 мова і література	5	Іноземна мова	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка Магістр: спеціальність «Мова і література», 2021 р., Міжгалузовий інститут підвищення кваліфікації та перепідготовки спеціалістів Полтавського університету економіки і торгівлі, м. Полтава, свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 01597997 / 00919-2021 за спеціальністю 035 «Філологія» з 20 вересня 2021 року по 30 жовтня 2021. Разом 180 год (6 кредитів) Публікації за тематикою дисципліни: - Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях: Свобода А. М. «Mobile technologies in teaching IT students english» // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Society and science. Problems and Prospects» (м. Лондон, 25-28 січня 2022 року). – м. Лондон -С. 307-308 Свобода А. М.

						<p>«Цифрова трансформація навчального процесу в Україні» // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний стан та пріоритети модернізації науки та освіти» (м. Полтава, 14 вересня 2021 року). – м. Полтава -С. 14-17</p> <p>Бережньова-Цабій А. М. (Свобода А.М.) Семантика інфінітивних конструкцій у текстах фентезі // Студентський науковий вісник. – Випуск 17. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2017.– С. 142-145.</p> <p>Жолонко Т.В., Свобода А.М. Гуманізація управління як провідний тренд сучасної управлінської науки і практики // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції молодих учених і науково-педагогічних працівників (Умань, 18 травня). Умань: ВПЦ «Візаві», 2022. 228 с</p>	
410177	Ковальов Юрій Григорович	Доцент, Сумісництво	Економічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика і математика, Диплом магістра, Кіровоградський державний педагогічний</p>	9	Фізика	<p>Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук. Спеціальність 05.27.06. - технологія, обладнання та виробництво матеріалів електронної техніки. Диплом ДК № 005685 29.03.2012 Тема: «Розробка технології рідинної епітаксії в системі Pb-Sn-Te-Se із низьким вмістом Se» 2011</p>

університет
імені
Володимира
Винниченка,
рік
закінчення:
2002,
спеціальніс-
ть: 010103
Педагогіка і
методика
середньої
освіти.
Фізика,
Диплом
кандидата
наук ДК
005685,
виданий
24.12.2011,
Атестат
доцента АД
006212,
виданий
09.02.2021

р.
2021. Підвищення
кваліфікації у
ДЗВО «Університет
менеджменту
освіти»
Центральний
інститут
післядипломної
освіти
(підвищення
кваліфікації за
освітньо-
професійною
програмою
«Викладачі-
тьютори
(організатори)
дистанційного
навчання
університетів,
академій,
інститутів»).
Свідоцтво про
підвищення
кваліфікації від
19 листопада 2021
р. № СП
35830447/2922-21.
Загальний обсяг
курсу 180 годин/6
кредитів
Патент на корисну
модель №141713.
Безпілотний
літальний апарат.
Зареєстрований в
Державному
реєстрі патентів
України на
корисні моделі
27.04.2020.
Публікації за
тематикою
дисципліни:
Останні
публікації у
фахових виданнях
та участь у
науково-
практичних
конференціях:
Плачинда Т.С.,
Ковальов Ю.Г.,
Ковальова О.С.
Використання STEM
технологій у
процесі
професійної
підготовки
майбутніх
авіаційних
фахівців.
Розвиток сучасної
науки та освіти:
реалії, проблеми
якості,
інновації:
Міжнародна
науково-практична
інтернет-
конференція, 27-
29 травня 2020
р.: матеріали, –
Мелітополь:
ТДАТУ, 2020. – С.
394-398.
Kovalov Yu. G.,
Volchansskyi O.
V., Tsarenko O.
N. Liquid phase

epitaxy of thin isoperiodic heterostructures of $Pb_{1-x}Sn_xTe_{1-y}Se_y$ solid solutions Journal of Nano- and Electronic Physics. 2019. Vol 11, № 6. 06026(5pp). – URL: https://jnep.sumd.u.edu.ua/download/numbers/2019/6/articles/jnep_11_6_06026.pdf. (Scopus)

Бондар О. П., Ковальов Ю. Г., Ковальова О. С. Педагогічні технології у stem-викладанні основ безпілотних літальних апаратів. Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький, 2019. Вип. 5. С. 396–400. DOI: <https://doi.org/10.33251/2522-1477-2019-5-396-400>

Ганношина І. Н., Ковальов Ю. Г., Долина М. П. Оцінка обґрунтованості прийняття рішень при автоматизованому визначенні маршруту переходу судна. Системи озброєння і військова техніка. Харків, 2019. № 1(57). С. 15–19. DOI: <https://doi.org/10.30748/soivt.2019.57.02>

Ковальов Ю. Г., Ковальова О. С., Душак О. В. Розробка дизайну безпілотних літальних апаратів для використання їх в системі швидкої медичної допомоги. Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (Кропивницький,

						<p>22–23 лист. 2018 р.). Кропивницький, 2018. С. 53–55. Ковальов Ю. Г., Ковальова О. С., Сливенко А. В, Хабло А. В. Методика розрахунку БПЛА мультикоптерного типу. Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем: матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. (Кропивницький, 20 груд. 2019 р.). Кропивницький, 2019. С. 54–56.</p>	
430575	Макруха Тетяна Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті	<p>Диплом бакалавра, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2013, спеціальність: 0901 Інженерне матеріалознавство, Диплом кандидата наук ДК 059398, виданий 09.02.2021</p>	4	Хімія	<p>Кандидат технічних наук, Спеціальність: 05.02.01 - Матеріалознавство; Диплом кандидата технічних наук: ДК № 059398 від 09.02.2021 Спеціальність: 05.02.01 «Матеріалознавство» Тема: «Підвищення фізико-механічних властивостей сталей формуванням полігонізаційних наномасштабних субзерен» Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова: спеціальність: «Композиційні та порошкові матеріали, покриття»; Кваліфікація: магістр з композиційних та порошкових матеріалів, покриттів, Диплом: МК № 47787716, виданий 01.03.2015 Лауреат премії Президента України для молодих вчених у 2022 році (указ Президента України №809/2022 рік) Лауреат обласної премії молодим науковцям Кіровоградської</p>

області за значні досягнення в галузі науки, які мають практичне значення для соціально-економічного та/або культурного розвитку
Кіровоградщини за підписом Голови Кіровоградської області державної адміністрації Андрія Райковича та Голови Кіровоградської обласної ради Юрія Дрозда (м. Кропивницький, 2023 рік)
2023, підвищення кваліфікації «Сучасні освітні технології у викладанні хімії», сертифікат № AG135522.
Онлайн-семінар «Інновації в науці та освіті: новітні тренди та технології», сертифікат № 2ПК 05460798/000791, обсяг 15 годин (0,5 кредиту).
Курс «Fundamentals of Materials Science», обсяг 15 годин (0,5 кредиту).
2022, підвищення кваліфікації «Цифрові інструменти Google освіти», сертифікат № GDTfE-03-Б-00916, обсяг 30 академічних годин
Публікації за тематикою дисципліни: Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях:
Yu. O. Kazymyrenko, N. Yu. Lebedeva, and T. O. Makrukha, Increasing the Damping Capability of Titanium Alloys by Deposition of Plasma Coatings Made from Titanium Nickelide, Metallofiz. Noveishie Tekhnol., 45, No. 4: 457–466

(2023). DOI:
10.15407/mfint.45
.04.0457
(Scopus).
Макруха Т.
Сучасний стан та
перспективи
розвитку
наноструктуруванн
я деформованих
металів і сплавів
та напилених
покриттів / Т.
Макруха, О.
Дубовий //
Технічні науки та
технології, 2022.
- № 4 (30). – С.
58-70. DOI:
[https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-4\(30\)-58-70](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-4(30)-58-70).
Казмиренко Ю. О.
Перспективи
застосування
покриття з 65Г,
наповненого
алюмосилікатними
мікросферами, у
судноремонтних
технологіях / Ю.
О. Казмиренко,
Н. Ю. Лебедева,
Т. О. Макруха //
Вчені записки ТНУ
імені В.І.
Вернадського.
Серія: Технічні
науки, 2022. –
Том 33 (72). – №
6. – С. 8-12.
<https://doi.org/10.32782/2663-5941/2022.6/02>.
Карпеченко А.
Наноструктуруванн
я кристалічних
матеріалів та
напилених
покриттів
передрекристаліза
ційною термічною
обробкою / А.
Карпеченко, Т.
Макруха, О.
Дубовий, М.
Бобров //
Технічні науки та
технології, 2022.
– № 3(29). – С.
27-36. DOI:
[https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-3\(29\)-27-36](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-3(29)-27-36).
Further
development of
the possibility
of creating
composite
coatings from ash
microspheres on a
steel basis /
Julia
Kazymyrenko,
Natalia Lebedeva,
Tetiana Makrukha,
Olha Syzonenko //
International
scientific

journal
"Machines.
Technologies.
Materials", YEAR
XVI, ISSUE 9 ,
P.P. 315-317
(2022), WEB ISSN
1314-507X; PRINT
ISSN 1313-0226,
URL:
<https://stumejournals.com/journals/mtm/2022/9/315>.
Казимиренко, Ю.
Корозійна
стійкість і
теплозахисні
властивості
композиційних
покриттів,
наповнених
зольними
мікросферами =
Corrosion
resistance and
heat protective
properties of
composite
coatings filled
with ash
microspheres / Ю.
Казимиренко, Н.
Лебедева, Т.
Макруха //
Технічні науки та
технології. –
2022. – № 1 (27).
– С. 38–44. URL:
<http://eir.nuos.edu.ua/xmlui/handle/123456789/5351>.
Казимиренко, Ю.
О. Застосування
зольних мікросфер
для формування
композиційних
покриттів на
сталевій поверхні
= Application of
ash microspheres
for formation of
composite
coatings on steel
surface / Ю. О.
Казимиренко, Н.
Ю. Лебедева, Т.
О. Макруха //
Вчені записки
ТНУ. Сер.
Технічні науки. –
Київ, 2022. – Т.
33 (72), № 3. –
С. 81–86. URL:
<http://eir.nuos.edu.ua/xmlui/handle/123456789/5349>.
Карпеченко А. А.
Формування
композиційних
металокерамічних
та
металокарбідних
електродугових
покриттів / А. А.
Карпеченко, М. М.
Бобров, О. М.
Дубовий, Т. О.
Макруха, Є. Ю.
Неделько //
Вісник
Національного

технічного
університету
«ХПІ». Серія:
Нові рішення в
сучасних
технологіях =
Bulletin of the
National
Technical
University
"KhPI". Series:
New solutions in
modern
technology: зб.
наук. пр. / Нац.
техн. ун-т
«Харків.
політехн. ін-т».
– Харків : НТУ
«ХПІ», 2021. – №
1(7). – С. 9–
17. ISSN 2079-5459
(print), 2413-
4295 (online).
DOI:
<https://doi.org/10.20998/2413-4295.2021.01.02>.
Research of the
possibility of
nanostructuring
functional
materials by pre-
recrystallization
heat treatment /
Oleksandr
Dubovyy, Anton
Karpechenko,
Tatyana Makryha,
Maksym Bobrov,
Alexander
Labartkava,
Andrey Labartkava
// Bulletin of
the Georgian
national academy
of sciences, vol.
15, no. 1, 2021,
pp. 45-51. ISSN -
0132 - 1447.
(Scopus).
Syzonenko Olha.
State and
prospects of
application of
plastically
deformed
nanostructured
metals, alloys,
and sprayed
coatings /
Syzonenko Olha,
Dubovyi
Oleksandr,
Makrukha Tetiana,
Karpechenko
Anton, Bobrov
Maksym, Torpakov
Andrii //
Machines.
Technologies.
Materials. Vol.
15 (2021), Issue
7, pg (s) 279-
282. ISSN 1314-
507X (web); ISSN
1313-
0226(print).URL:
<https://stumejournals.com/journals/mtm/2021/7/279>.

Дубовий О. М.
Дослідження
впливу
комбінованої
деформації і
передрекристаліза
ційної термічної
обробки на
структуру та
механічні
властивості
сталей / О. М.
Дубовий, Т. О.
Макруха // Вісник
Харківського
національного
автомобільно-
дорожнього
університету,
Збірка наукових
праць. Харків,
2020. вип. 91. С.
136-143. ISSN
2219-5548. DOI:
<https://doi.org/10.30977/BUL.2219-5548.2020.91.0.136>

Наявність
виданого
підручника чи
навчального
посібника:
Підвищення
фізико-механічних
властивостей
металів і сплавів
та напилених
покриттів
формуванням
полігонізаційної
наномасштабної
субструктури:
монографія / О.
М. Дубовий, А. А.
Карпеченко, М. М.
Бобров, Т. О.
Макруха. –
Миколаїв: НУК,
2023. – 192 с.
ISBN 978-966-321-
452-8.

Використання
адитивних
технологій в
освітньому
процесі для
спеціальності 131
«Прикладна
механіка» / Т. О.
Макруха, О. Л.
Пузирьов, Ю. О.
Кисельова //
матеріали тез
доповідей XIII
Міжнародної
науково-
практичної
конференції (м.
Чернігів, 25–26
травня 2023 р.) :
у 2 т. /
Національний
університет
«Чернігівська
політехніка» [та
ін.] ; відп. за
вип.: Єрошенко
Андрій Михайлович
[та ін.]. –
Чернігів : НУ

						«Чернігівська політехніка», 2023. – Т. 1. – С. 146-148. Член Українського матеріалознавчого товариства ім. І.М. Францевича	
326916	Бондар Ольга Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім.О.Горького, рік закінчення: 1981, спеціальність: математика, Диплом кандидата наук КН 003530, виданий 09.11.1993, Атестат доцента ДЦАР 002648, виданий 10.11.1995	40	Вища математика	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Харківський державний університет ім. Каразіна. Спеціальність «Математика»; кваліфікація – «Математик, викладач математики», Диплом: серія ЖВ-І; номер №038392, Диплом кандидата фізико-математичних наук; серія КН; номер №003530; Спеціальність 01.01.01 Математичний аналіз, Атестат доцента; по кафедрі вищої математики серія ДЦАР; номер №002648. Підвищення кваліфікації: Куявський університет у Влоцлавеку (Республіка Польща); термін проходження 22.02.21 – 02.04.21; кількість годин/кредитів ЄКТС – 6 кредитів (180 годин) Публікації за тематикою дисципліни: Останні публікації у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях: Бондар О., Пузирьов О. Про точні розв'язки рівнянь осі й кута повороту перерізу пружної балки. // Технічні науки та технології. 2023. № 2(32). С. 88-94. Бондар О. П. Формування математичного потенціалу

фахівця
//Філософські
аспекти
професійної
освіти: матеріали
X Міжнародної
науково-
практичної
конференції
(Херсон –
Кропивницький, 17
листопада 2022 р.
С. 82-83.
Бондар О.П.
Методика
прикладного
спрямування
математики в
авіаційному
закладі вищої
освіти /
О.П.Бондар,
О.В.Задорожна,
І.Л.Якуніна //
Науковий вісник
Льотної академії.
Серія:
Педагогічні
науки. Збірник
наукових праць /
Гол. ред. Т. С.
Плачинда.
Кропивницький:
«Поліум», 2021.
Вип. 10. С. 13-
19. (COPERNICUS)
Бондар О.П.
Методика
застосування
критеріїв
Вілкоксона і
Манна-Уїтні в
педагогічному
експерименті /
О.П.Бондар,
М.Ф.Семенюта //
Науковий вісник
Льотної академії.
Серія:
Педагогічні
науки. Збірник
наукових праць /
Гол. ред. Т. С.
Плачинда.
Кропивницький:
«Поліум», 2021.
Вип. 10. С. 20-
26. (COPERNICUS)
Бондар О.П.
Математичні
аспекти
формування у
здобувачів вищої
освіти поняття
про
діджиталізацію /
О.П.Бондар,
М.Ф.Семенюта,
І.Л.Якуніна //
Науковий вісник
Льотної академії.
Серія:
Педагогічні
науки. Збірник
наукових праць. –
Кропивницький: ЛА
НАУ, 2021. Вип.
9. – С. 134-139.
Бондар О.П.
Арифметика
біткоїна у

прикладях /
О.П.Бондар // Комбінаторні конфігурації та їхні застосування: Матеріали XXIII Міжнародного науково-практичного семінару імені А.Я. Петренюка (Запоріжжя - Кропивницький, 13-15 травня 2021 року). – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2021. – С.31-35.
Бондар О.П., Якуніна І.Л., Задорожна О.В. Про професійне спрямування математичної освіти у вищих навчальних закладах України// МАТЕРІАЛИ ІХ міжнародної науково-методичної конференції ПРОБЛЕМИ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ ПМО – 2021. Черкаси, Україна 9–10 квітня 2021 року – С.92-93.
Бондарь О.П. Изотопные функции / О.П.Бондар // Матеріали XXI Міжнародного науково-практичного семінару імені А.Я. Петренюка «Комбінаторні конфігурації та їх застосування», 17-18 травня 2019 р./ ЛА НАУ. - Кропивницький, 2019. - С. 25-30.
Bondar O. Applications of the Elementary Theory of Catastrophes in Aviation [book-chapter] / Bondar Olha // Automated Systems in the Aviation and Aerospace Industries / Shmelova T., SikirdaY, Rizun N., Kucherov D., Dergachov K. – Hershey (USA), PA: IGI Global – 2019. – P. 422-435. (DOI: 10.4018/978-1-5225-7709-6 / EISBN13:

						9781522577102 / ISBN10: 1522577092 / ISBN13: 9781522577096) (Scopus)	
305085	Сорокун Світлана Вікторівна	Доцент, Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом спеціаліста, Приватне акціонерне товариство "Вищий навчальний заклад "Міжрегіональна Академія управління персоналом", рік закінчення: 2018, спеціальність: 053 Психологія, Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091502 Системне програмування, Диплом кандидата наук ДК 063476, виданий 10.10.2010	21	Інформатика	Відповідність кваліфікації згідно п.37 та п.38 Ліцензійних умов. Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни зумовлено: Кандидат технічних наук, 05.13.06 – Інформаційні технології Тема кандидатської дисертації: «Інформаційні технології оптимізації багатостадійних технологічних процесів з людино-машинним управлінням» Диплом кандидата наук ДК № 063476 Міжгалузевий інститут підвищення кваліфікації та перепідготовки спеціалістів за акредитованою спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» Свідоцтво про підвищення кваліфікації № ПК 01597997/00923-2021 від 30.10.2021 року (180 год). Публікації за тематикою дисципліни: Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях: Сорокун С.В., Коваленко Т.В. ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ERP-СИСТЕМ НА ПІДПРИЄМСТВА // World science: problems, prospects and innovations. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 513-519. URL:

						<p>https://sciconf.com.ua/x-mezhdunarodnaya-uchnoprakticheskayakonferentsiya-worldscience-problemsprospects-andinnovations-16-18-iyunya-2021-godatorontokanada-arhiv/ Сорокун С.В. Інструменти розробника Androidдодатків. /С.В.Сорокун, Т.В. Коваленко//Матеріали V Міжнародної науковопрактичної конференції «Сучасна наука: проблеми і перспективи» 10-11 грудня 2020 року Использование технологий CALS/PLM для интегрированной логистической поддержки в гражданской авиации / О.С. Арапов, С.В. Сорокун // Матеріали V Міжнародної науково-практичної Конференції «Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем» 24-25 листопада 2019 року, Кропивницький.— Вид-во КЛА НАУ, 2019, – 332 с. Сорокун С.В. Арапов О.С. Технологии ВРР и перспективы ее использования в авиатранспортных компаниях Украины. Міжнародна науковопрактична конференція 26-27 листопада 2018. [Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем]. – Кіровоград; КЛА НАУ, 2018</p>	
430575	Макруха Тетяна Олександрі	Доцент, Основне місце	Економіко-технологічний інститут	Диплом бакалавра, Національний	4	Деталі машин	Кандидат технічних наук, Спеціальність:

	вна	роботи	імені Роберта Ельворті	університет кораблебудування імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2013, спеціальність: 0901 Інженерне матеріалознавство, Диплом кандидата наук ДК № 059398, виданий 09.02.2021		05.02.01 - Матеріалознавство ; Диплом кандидата технічних наук: ДК № 059398 від 09.02.2021 Спеціальність: 05.02.01 «Матеріалознавство» Тема: «Підвищення фізико-механічних властивостей сталей формуванням полігонізаційних наномасштабних субзерен» Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова: спеціальність: «Композиційні та порошкові матеріали, покриття»; Кваліфікація: магістр з композиційних та порошкових матеріалів, покриттів, Диплом: МК № 47787716, виданий 01.03.2015 Лауреант премії Президента України для молодих вчених у 2022 році (указ Президента України №809/2022 рік) Лауреат обласної премії молодим науковцям Кіровоградської області за значні досягнення в галузі науки, які мають практичне значення для соціально-економічного та/або культурного розвитку Кіровоградщини за підписом Голови Кіровоградської області державної адміністрації Андрія Райковича та Голови Кіровоградської обласної ради Юрія Дрозда (м. Кропивницький, 2023 рік) 2023, підвищення кваліфікації «Сучасні освітні технології у викладанні хімії», сертифікат № AG135522. Онлайн-семінар
--	-----	--------	------------------------	--	--	--

«Інновації в науці та освіті: новітні тренди та технології», сертифікат № 2ПК 05460798/000791, обсяг 15 годин (0,5 кредиту).
Курс «Fundamentals of Materials Science», обсяг 15 годин (0,5 кредиту).
2022, підвищення кваліфікації «Цифрові інструменти Google освіти», сертифікат № GDTfE-03-Б-00916, обсяг 30 академічних годин
Публікації за тематикою дисципліни:
Останні публікації (за 5 років) у фахових виданнях та участь у науково-практичних конференціях:
Yu. O. Kazumyrenko, N. Yu. Lebedeva, and T. O. Makrukha, Increasing the Damping Capability of Titanium Alloys by Deposition of Plasma Coatings Made from Titanium Nickelide, Metallofiz. Noveishie Tekhnol., 45, No. 4: 457–466 (2023). DOI: 10.15407/mfint.45.04.0457 (Scopus).
Макруха Т. Сучасний стан та перспективи розвитку наноструктурування деформованих металів і сплавів та напилених покриттів / Т. Макруха, О. Дубовий // Технічні науки та технології, 2022. - № 4 (30). - С. 58-70. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-4\(30\)-58-70](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-4(30)-58-70).
Казимиренко Ю. О. Перспективи застосування покриття з 65Г, наповненого алюмосилікатними мікросферами, у судноремонтних

технологіях / Ю.
О. Казмиренко,
Н. Ю. Лебедева,
Т. О. Макруха //
Вчені записки ТНУ
імені В.І.
Вернадського.
Серія: Технічні
науки, 2022. –
Том 33 (72). – №
6. – С. 8-12.
<https://doi.org/10.32782/2663-5941/2022.6/02>.
Карпеченко А.
Наноструктуруванн
я кристалічних
матеріалів та
напилених
покриттів
передрекристаліза
ційною термічною
обробкою / А.
Карпеченко, Т.
Макруха, О.
Дубовий, М.
Бобров //
Технічні науки та
технології, 2022.
– № 3(29). – С.
27-36. DOI:
[https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-3\(29\)-27-36](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-3(29)-27-36).
Further
development of
the possibility
of creating
composite
coatings from ash
microspheres on a
steel basis /
Julia
Kazymyrenko,
Natalia Lebedeva,
Tetiana Makrukha,
Olha Syzonenko //
International
scientific
journal
"Machines.
Technologies.
Materials", YEAR
XVI, ISSUE 9 ,
P.P. 315-317
(2022), WEB ISSN
1314-507X; PRINT
ISSN 1313-0226,
URL:
<https://stumejournals.com/journals/mtm/2022/9/315>.
Казмиренко, Ю.
Корозійна
стійкість і
теплозахисні
властивості
композиційних
покриттів,
наповнених
зольними
мікросферами =
Corrosion
resistance and
heat protective
properties of
composite
coatings filled
with ash
microspheres / Ю.

Казмиренко, Н.
Лебедева, Т.
Макруха //
Технічні науки та
технології. –
2022. – № 1 (27).
– С. 38–44. URL:
<http://eir.nuos.edu.ua/xmlui/handle/123456789/5351>.
Казмиренко, Ю.
О. Застосування
зольних мікросфер
для формування
композиційних
покріттів на
сталевій поверхні
= Application of
ash microspheres
for formation of
composite
coatings on steel
surface / Ю. О.
Казмиренко, Н.
Ю. Лебедева, Т.
О. Макруха //
Вчені записки
ТНУ. Сер.
Технічні науки. –
Київ, 2022. – Т.
33 (72), № 3. –
С. 81–86. URL:
<http://eir.nuos.edu.ua/xmlui/handle/123456789/5349>.
Карпеченко А. А.
Формування
композиційних
металокерамічних
та
металокарбідних
електродугових
покріттів / А. А.
Карпеченко, М. М.
Бобров, О. М.
Дубовий, Т. О.
Макруха, Є. Ю.
Неделько //
Вісник
Національного
технічного
університету
«ХПІ». Серія:
Нові рішення в
сучасних
технологіях =
Bulletin of the
National
Technical
University
"KhPI". Series:
New solutions in
modern
technology: зб.
наук. пр. / Нац.
техн. ун-т
«Харків.
політехн. ін-т».
– Харків : НТУ
«ХПІ», 2021. – №
1(7). – С. 9–
17. ISSN 2079-5459
(print), 2413-
4295 (online).
DOI:
<https://doi.org/10.20998/2413-4295.2021.01.02>.
Research of the
possibility of
nanostructuring

functional materials by pre-recrystallization heat treatment / Oleksandr Dubovyy, Anton Karpechenko, Tatyana Makryha, Maksym Bobrov, Alexander Labartkava, Andrey Labartkava // Bulletin of the Georgian national academy of sciences, vol. 15, no. 1, 2021, pp. 45-51. ISSN - 0132 - 1447. (Scopus).
Syzonenko Olha. State and prospects of application of plastically deformed nanostructured metals, alloys, and sprayed coatings / Syzonenko Olha, Dubovyi Oleksandr, Makrukha Tetiana, Karpechenko Anton, Bobrov Maksym, Torpakov Andrii // Machines. Technologies. Materials. Vol. 15 (2021), Issue 7, pg (s) 279-282. ISSN 1314-507X (web); ISSN 1313-0226(print).URL: <https://stumejournals.com/journals/mtm/2021/7/279>.
Дубовий О. М. Дослідження впливу комбінованої деформації і передрекристалізаційної термічної обробки на структуру та механічні властивості сталей / О. М. Дубовий, Т. О. Макруха // Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, Збірка наукових праць. Харків, 2020. вип. 91. С. 136-143. ISSN 2219-5548. DOI: <https://doi.org/10.30977/BUL.2219-5548.2020.91.0.136>
Використання адитивних технологій в

						освітньому процесі для спеціальності 131 «Прикладна механіка» / Т. О. Макруха, О. Л. Пузирьов, Ю. О. Кисельова // матеріали тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 25–26 травня 2023 р.) : у 2 т. / Національний університет «Чернігівська політехніка» [та ін.] ; відп. за вип.: Єрошенко Андрій Михайлович [та ін.]. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2023. – Т. 1. – С. 146-148. Член Українського матеріалознавчого товариства ім. І.М. Францевича
--	--	--	--	--	--	--

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному у стандарті вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p>РН2. Використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань; РН4. Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження; РН7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної</p>	☒	Навчальна практика	Консультації з науковим керівником, самостійна робота, консультації з керівником від бази практики, інструктаж	Поточний контроль: перевірка керівником від інституту щоденника і всіх зібраних матеріалів. Під час захисту практики члени комісії оцінюють відповіді на питання з урахуванням характеристики здобувача-практиканта, складеної і підписаної керівником від підприємства. Захист звітів із практики 4 сем

документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам;
PH8. Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень;
PH9. Знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми;
PH10. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання;
PH11. Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматизації;
PH12. Мати навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень

<p>(CAE); PH15. Враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності; PH16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування PH17. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування PH18. Розробляти керуючі програми для верстатів з ЧПК для обробки складних поверхонь заготовок деталей машин і засобів механізації і автоматизації технологічних процесів</p>				
<p>PH1. Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки додатні математичні методи; PH2. Використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань; PH9. Знати та розуміти суміжні галузі (механіку</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка</p>	<p>Лекційні заняття, практичні, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних та лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, залік - 4 сем, екзамен -5 сем</p>

<p>рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми; PH14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів; PH15. Враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності; PH18. Соціально свідомо та відповідально формувати проектні складові у межах проектних концепцій.</p>				
<p>PH3. Виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; PH7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам; PH14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів PH17. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та</p>	<p style="text-align: center;">☒</p>	<p>Різання металів (Теорія різання, Різальний інструмент)</p>	<p>Лекційні заняття, практичні, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних та лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, залік - 4 сем, екзамен -5 сем</p>

<p>технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування</p>				
<p>РН3. Виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; РН7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам; РН14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів РН17. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування РН 16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування РН 8. Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання</p>	<p>☒</p>	<p>Різання металів (Теорія різання, Різальний інструмент) (КР)</p>	<p>Індивідуальні консультації та співбесіди з керівником, робота з літературою та інформаційними джерелами, самостійна робота</p>	<p>Захист курсової роботи 5 сем</p>

інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень				
<p>РН6. Створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин; РН7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам; РН10. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання; РН11. Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматики; РН14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів; РН17. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та</p>	<p style="text-align: center;">☒</p>	<p>Металообробне обладнання (обладнання та транспорт)</p>	<p>Лекційні заняття, практичні, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних та лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен -5 сем</p>

<p>технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування PH18. Розробляти керуючі програми для верстатів з ЧПК для обробки складних поверхонь заготовок деталей машин і засобів механізації і автоматизації технологічних процесів</p>				
<p>PH 4. Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження PH 6. Створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин PH 7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам PH 14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів PH 17. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні</p>	<p>☒</p>	<p>Технологічні основи машинобудування</p>	<p>Лекційні заняття, практичні, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних та лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен -5 сем</p>

<p>процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування РН 18. Розробляти керуючі програми для верстатів з ЧПК для обробки складних поверхонь заготовок деталей машин і засобів механізації і автоматизації технологічних процесів</p>				
<p>РН3. Виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; РН4. Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження; РН6. Створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин; РН10. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання; РН11. Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати</p>	<p>☒</p>	<p>Експлуатація та обслуговування машин</p>	<p>Лекційні заняття, практичні, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен -6 сем</p>

<p>оптимальні засоби автоматики; PH14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів; PH17. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування</p>				
<p>PH1) Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки додатні математичні методи. PH3) виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин. PH4) оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження. PH8) Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень.</p>	☒	Інформаційні технології в машинобудуванні	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен -6 сем
<p>PH1. Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки додатні математичні методи; PH2. Використовувати</p>	☒	Виробнича практика	Консультації з науковим керівником, самостійна робота, консультації з керівником від бази практики, інструктаж	Поточний контроль: перевірка керівником від інституту щоденника і всіх зібраних матеріалів. Під час захисту практики члени комісії оцінюють відповіді

знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань;
PH3. Виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин;
PH4. Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження;
PH5. Виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслеників;
PH6. Створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин;
PH7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам;
PH8. Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично

на питання з урахуванням характеристики здобувача-практиканта, складеної і підписаної керівником від підприємства.
Захист звітів із практики 6 сем

використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень;
PH9. Знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми;
PH10. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання;
PH11. Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматизації;
PH12. Мати навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE);
PH13. Оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва;
PH14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів;
PH15.

<p>Враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності; РН16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування РН17. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування РН18. Розробляти керуючі програми для верстатів з ЧПК для обробки складних поверхонь заготовок деталей машин і засобів механізації і автоматизації технологічних процесів</p>				
<p>РН 1 – вибирати та застосовувати для розв’язання задач прикладної механіки придатні математичні методи. РН 8 – знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальни</p>	<p>☒</p>	<p>Теорія автоматичного керування</p>	<p>Лекційні заняття, практичні, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних та лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен -7 сем</p>

<p>х досліджень. PH 11 – розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматизації.</p>				
<p>PH7 Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам; PH8 Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень; PH13 Оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Автоматизовані системи керування підприємством (ERP)</p>	<p>Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен -7 сем</p>
<p>PH15) враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності;</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Екологія та охорона навколишнього середовища</p>	<p>Лекції презентації, семінарські (практичні) заняття, тести, інтерактивні методи навчання, аналіз кейсів, виконання творчих завдань, мозковий штурм та інші форми групової роботи, рольові ігри, участь у дискусіях та обговореннях, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, самостійна робота, робота з конспектом, науковою та учбовою літературою, інформаційними та Інтернет-ресурсами, ділова гра.</p>	<p>Усне та письмове опитування, виконання практичних завдань, розв'язання проблемно-орієнтованих завдань, бліц-опитування, презентації, поточний та підсумковий тестовий контроль, групова дискусія, виступи з доповідями, залік 7 сем</p>

<p>PH1. Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи; PH2. Використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань; PH3. Виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; PH4. Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження; PH5. Виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслеників; PH6. Створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин; PH7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам,</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Виконання та захист кваліфікаційної роботи</p>	<p>Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями, підготовка презентації та обговорення під час передзахисту за участю керівників кваліфікаційних робіт, викладачів та одногрупників</p>	<p>Поточний контроль науковим керівником етапів виконання кваліфікаційної роботи відповідно до календарного плану, якості пояснювальної записки і графічної частини, навичок презентації кваліфікаційної роботи здобувачем. Підсумковий контроль – публічний захист кваліфікаційної роботи на засіданні екзаменаційної комісії 8 сем</p>
--	-------------------------------------	---	---	--

технічним умовам та іншим нормативним документам;
PH8. Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень;
PH9. Знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми;
PH10. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання;
PH11. Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматизації;
PH12. Мати навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE);
PH13. Оцінювати техніко-економічну

<p>ефективність виробництва; PH14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів; PH15. Враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності; PH16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування PH17. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування PH18. Розробляти керуючі програми для верстатів з ЧПК для обробки складних поверхонь заготовок деталей машин і засобів механізації і автоматизації технологічних процесів</p>				
<p>PH 13 оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва</p>	<p>☒</p>	<p>Економіка та організація виробництва</p>	<p>Лекції презентації, семінарські (практичні) заняття, тести, інтерактивні методи навчання, робота в групах, участь у дискусіях та обговореннях, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, самостійна робота, робота з конспектом, науковою та учбовою</p>	<p>Усне та письмове опитування, виконання практичних та проблемно-орієнтованих завдань, бліц-опитування, презентації, поточний та підсумковий тестовий контроль, виступи з доповідями, екзамен 8 сем</p>

			літературою, інформаційними та Інтернет-ресурсами	
<p>PH2. Використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань</p> <p>PH7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам</p> <p>PH8. Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень;</p> <p>PH9. Знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми;</p> <p>PH15. Враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності;</p> <p>PH16. Вільно спілкуватися з професійних</p>	☒	Ознайомча практика	Консультації керівника практики від інституту, інструктаж	Поточний контроль: перевірка керівником від інституту щоденника і всіх зібраних матеріалів. Під час захисту практики члени комісії оцінюють відповіді на питання з урахуванням характеристики здобувача-практиканта, складеної і підписаної керівником від підприємства. Захист звітів із практики 1 сем

<p>питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування</p>				
<p>PH5) виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень; PH7) застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам; PH8) знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень; PH12) навички практичного використання комп'ютеризованих систем проєктування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE). PH17. Проєктувати окремі технологічні операції оброблення</p>	<p>☒</p>	<p>Автоматизовані системи проєктування (CAD, CAE)</p>	<p>Лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен -4 сем</p>

<p>різнанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування РН18. Розробляти керуючі програми для верстатів з ЧПК для обробки складних поверхонь заготовок деталей машин і засобів механізації і автоматизації технологічних процесів</p>				
<p>РН1. Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи; РН2. Використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань; РН3. Виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; РН4. Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження; РН5. Виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проекційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслеників; РН6. Створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції</p>	<p>☒</p>	<p>Передатестаційна практика</p>	<p>Консультації з науковим керівником, самостійна робота, консультації з керівником від бази практики, інструктаж</p>	<p>Поточний контроль: перевірка керівником від інституту щоденника і всіх зібраних матеріалів. Під час захисту практики члени комісії оцінюють відповіді на питання з урахуванням характеристики здобувача-практиканта, складеної і підписаної керівником від підприємства. Захист звітів із практики 8 сем</p>

машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин; РН7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам; РН8. Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень; РН9. Знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми; РН10. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання; РН11. Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування

технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних , вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматизи; PH12. Мати навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE); PH13. Оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва; PH14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів; PH15. Враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності; PH16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування PH17. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування PH18. Розробляти керуючі програми

<p>для верстатів з ЧПК для обробки складних поверхонь заготовок деталей машин і засобів механізації і автоматизації технологічних процесів</p>				
<p>РН6. Створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин; РН10. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання; РН11. Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматики; РН12. Мати навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE); РН14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів; РН17. Проектувати окремі технологічні операції</p>	<p>☒</p>	<p>Програмування мехатронних та робототехнічних систем (СAМ)</p>	<p>Лекційні заняття, практичні, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних та лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен -7 сем</p>

<p>оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування РН18. Розробляти керуючі програми для верстатів з ЧПК для обробки складних поверхонь заготовок деталей машин і засобів механізації і автоматизації технологічних процесів</p>				
<p>РН7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам РН 13 оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Управління якістю</p>	<p>Лекції презентації, семінарські (практичні) заняття, тести, інтерактивні методи навчання, робота в групах, участь у дискусіях та обговореннях, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, самостійна робота, робота з конспектом, науковою та учбовою літературою, інформаційними та Інтернет-ресурсами</p>	<p>Усне та письмове опитування, виконання практичних завдань, розв'язання проблемно-орієнтованих завдань, бліц-опитування, презентації, поточний та підсумковий тестовий контроль, групова дискусія, виступи з доповідями, екзамен 8 сем</p>
<p>РН1. Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи; РН5. Виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслеників; РН6. Створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки,</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання</p>	<p>Лекційні заняття, практичні, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних та лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен -4 сем</p>

<p>загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин; РН7.</p> <p>Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам; РН14.</p> <p>Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів; РН17.</p> <p>Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування</p>				
<p>РН15) враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Безпека життєдіяльності (охорона праці, цивільний захист)</p>	<p>Лекції презентації, семінарські (практичні) заняття, тести, інтерактивні методи навчання, робота в групах, участь у дискусіях та обговореннях, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, самостійна робота, робота з конспектом, науковою та учбовою літературою, інформаційними та Інтернет-ресурсами</p>	<p>Усне та письмове опитування, розв'язання проблемно-орієнтованих завдань, бліц-опитування, презентації, поточний та підсумковий тестовий контроль, виступи з доповідями, залік-3 сем</p>
<p>РН16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Українська мова (за професійним спрямуванням)</p>	<p>Практичні заняття, консультації, самостійна робота</p>	<p>Тестування, опитування, виконання практичних завдань, бліц-опитування, презентація, есе, участь у дискусіях, дискусії, виступи з доповідями, залік -1 сем</p>

<p>PH2) використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань; PH8) знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень; PH9) знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми; PH15) враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності; PH16) вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Хімія	Лекції презентації, лабораторні заняття, тести, інтерактивні методи навчання, робота в групах, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, самостійна робота, робота з конспектом, науковою та учбовою літературою, інформаційними та Інтернет-ресурсами	Усне та письмове опитування, виконання лабораторних завдань, бліц-опитування, презентації досліджень, поточний та підсумковий тестовий контроль, екзамен – 1 сем
PH1) Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки	<input checked="" type="checkbox"/>	Інформатика	Лабораторні заняття, робота з комп'ютерними програмами, Інтернетом, виконання лабораторних робіт,	Поточне оцінювання на лабораторних заняттях, контрольні роботи, тестування, екзамен – 1 сем

<p>придатні математичні методи. РН8) Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програму-вання, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень.</p>			<p>розв'язування задач. консультації, самостійна робота</p>	
<p>для розв'язання задач прикладної механіки додатні математичні методи; РН3 - виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; РН4 - оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження; РН5 - виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Вища математика</p>	<p>Лекції презентації, практичні заняття, самостійна робота, консультації, виконання індивідуальних розрахункових завдань.</p>	<p>Усне опитування, контрольні роботи, тестування, індивідуальні розрахункові завдання, залік -1 сем, екзамен – 2 сем</p>
<p>РН1. Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки додатні математичні методи; РН2. Використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань; РН9. Знати та розуміти суміжні</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Фізика</p>	<p>Лекційні заняття, практичні та лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Контроль успішності навчання здобувачів проводиться у формах поточного і підсумкового контролю. Поточний контроль полягає у перевірці знань і практичної підготовленості здобувачів з певної завершеної частини навчальної дисципліни (змістового модуля), умінь виконання індивідуальних завдань. Формами поточного контролю є: письмові контрольні роботи за темами лекційних занять; тестування знань</p>

<p>галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми; PH15. Враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності.</p>				<p>здобувачів; виконання і захист лабораторної роботи; виконання практичних завдань (розв'язування задач) та їх перевірка; захист контрольної роботи, залік -1 сем, екзамен – 2 сем</p>
<p>PH16: вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Іноземна мова	<p>Практичні заняття, тести, інтерактивні методи навчання, робота в групах, участь у дискусіях та обговореннях, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, самостійна робота, робота з науковою та учбовою літературою, інформаційними та Інтернет-ресурсами, спілкування з носіями мови (за наявності такої можливості)</p>	<p>Тестування, опитування, виконання практичних завдань, бліц-опитування, презентація, есе, участь у дискусіях, індивідуальна співбесіда, групова дискусія, виступи з доповідями, перевірка навичок непередбаченого монологічного та діалогічного мовлення, робота з інформаційними та Інтернет-ресурсами, залік -1,2,3 сем, екзамен – 4 сем</p>
<p>PH1) вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки додатні математичні методи; PH3) виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; PH4) оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження; PH6) створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Деталі машин	<p>Лекційні заняття, практичні, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних та лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен -4 сем</p>

<p>основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин; РН7) застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам; РН9) знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми. РН17. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування РН18. Розробляти керуючі програми для верстатів з ЧПК для обробки складних поверхонь заготовок деталей машин і засобів механізації і автоматизації технологічних процесів</p>				
<p>РН5) виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у</p>	<p>☒</p>	<p>Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка</p>	<p>Практичні заняття, тести, виконання графічних завдань, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних заняттях, модульні контрольні роботи, захист</p>

<p>вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень; РН6) створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин; РН7) застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам; РН8) знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень; РН12) навички практичного використання комп'ютеризованих систем проєктування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE);</p>				<p>виконаних графічних завдань, залік -1 сем, екзамен -2 сем</p>
<p>РН1) вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки</p>	<p>☒</p>	<p>Теоретична механіка</p>	<p>Лекційні заняття, практичні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні</p>

<p>придатні математичні методи; PH2) використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань; PH3) виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; PH4) оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження; PH6) створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин;</p>				<p>роботи, екзамен –2сем</p>
<p>PH3) виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; PH7) застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам; PH9) знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти</p>	<p>☒</p>	<p>Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів</p>	<p>Лекційні заняття, практичні, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних та лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, залік -2 сем, екзамен -3 сем</p>

<p>міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми; PH10) знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання; PH16) вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування</p>				
<p>PH1. Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки додатні математичні методи; PH2. Використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань; PH3. Виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; PH4. Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження; PH7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим</p>	<p>☒</p>	<p>Опір матеріалів</p>	<p>Лекційні заняття, практичні, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних та лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен –3сем</p>

нормативним документам				
<p>PH1) вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи; PH3) виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; PH4) оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження; PH6) створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин;</p>	☒	Теорія механізмів і машин	Лекційні заняття, практичні, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних та лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен –3сем
<p>PH1) вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи; PH3) виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; PH4) оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження; PH6) створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки,</p>	☒	Теорія механізмів і машин (КР)	Індивідуальні консультації та співбесіди з керівником, робота з літературою та інформаційними джерелами, самостійна робота	Захист курсової роботи 3 сем

<p>загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин; РН 16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування РН 8. Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень</p>				
<p>РН2. Використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань; РН7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам; РН9. Знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для</p>	<p>☒</p>	<p>Гідравліка і гідроаеромеханіка . Гідро і пневмопривід</p>	<p>Лекційні заняття, практичні, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на практичних та лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен -3 сем</p>

<p>виконання інших вимог освітньої програми; РН16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування</p>				
<p>РН2. Використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань; РН7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам; РН9. Знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми; РН16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Теоретичні основи теплотехніки</p>	<p>Лекційні заняття, практичні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи залік -2 сем</p>