

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Запорізька політехніка"
Освітня програма	4661 обладнання та технології ливарного виробництва
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	91
Повна назва ЗВО	Національний університет "Запорізька політехніка"
Ідентифікаційний код ЗВО	02070849
ПІБ керівника ЗВО	Грешта Віктор Леонідович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	zp.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/91>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	4661
Назва ОП	обладнання та технології ливарного виробництва
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
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра машини і технологія ливарного виробництва
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки; композиційних матеріалів хімії та технологій; системного аналізу та обчислювальної математики; вищої математики; механіки; фізики; електроприводу та автоматизації промислових установок; фізичне матеріалознавство; економічної теорії та підприємництва; підприємництва, торгівлі та біржової діяльності; українознавства та загальної мовної підготовки; політології та права; іноземних мов; охорони праці і навколишнього середовища; фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Жуковського 64, м. Запоріжжя, Україна, 69063
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	51809
ПІБ гаранта ОП	Кудін Вадим Валерійович
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	kudin@zp.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-750-62-77
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(095)-688-40-94

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

Кафедра «Машини і технологія ливарного виробництва» була заснована у 1933 році. Історично в різні роки на кафедрі здійснювалась підготовка фахівців за наступними спеціальностями «Обладнання і технологія ливарного виробництва», «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів», «Машини і технологія ливарного виробництва», «Автоматизація ливарного виробництва», тощо. Отримали вищу освіту більше шести тисяч випускників. Підготовка фахівців-металургів за спеціальністю «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів» велася з 1972 року. Зараз на кафедрі ведеться підготовка бакалаврів, магістрів та докторів філософії за спеціальностями 136 – «Металургія» та 131 – «Прикладна механіка» за освітніми програмами «Обладнання і технологія ливарного виробництва» та «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів» відповідно. Розвиток цих спеціальностей пов'язаний з наявністю в Запорізькому регіоні великої кількості ливарних цехів на машинобудівних та металургійних підприємствах (ТОВ «Метінвест Холдінг», АТ «Мотор Січ», ДП «Івченко-Прогрес» та інших), які потребують фахівців з обладнання ливарного виробництва. Базою розвитку даних спеціальностей завжди була кафедра «Машини і технологія ливарного виробництва», на якій д.т.н., професором Шульте Ю.А була створена наукова школа у галузі ливарного виробництва. Освітньо-професійна програма «Обладнання та технології ливарного виробництва» за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти розроблена проектною групою у 2018 році. ОП призначена сформувати у студента загальні та фахові компетентності, що дозволяють здобувачам вищої освіти розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в прикладній механіці, ливарному виробництві або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оновлену ОП схвалено вченою радою НУ «Запорізька політехніка» (протокол № 1 від 31.08.2022 р.) та введено у дію наказом ректора НУ «Запорізька політехніка» № 260 від 31.08.2022 р. Ліцензійний обсяг за першим (бакалаврським) рівнем для НУ «Запорізька політехніка» складає 5795 осіб всіх форм навчання.

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	2022 - 2023	21	20	1	0	0
2 курс	2021 - 2022	1	1	0	0	0
3 курс	2020 - 2021	11	11	0	0	0
4 курс	2019 - 2020	41	33	8	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	3614 технології машинобудування 4182 технології та устаткування зварювання 5219 відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій 2860 обладнання та технології пластичного формування конструкцій машинобудування 4661 обладнання та технології ливарного виробництва
другий (магістерський) рівень	4070 обладнання та технології ливарного виробництва 4443 технології та устаткування зварювання 4448 відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій 4932 технології машинобудування

	5691 обладнання та технології пластичного формування конструкцій машинобудування 32666 технології та устаткування зварювання
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	55460 прикладна механіка

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	80818	38101
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	77621	34904
Приміщення, які використовуються на іншому праві, ніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	3197	0
Приміщення, здані в оренду	908	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>ОПП_131_бакалавр_2022_МіТЛВ.pdf</i>	JERiLmMfcKpzjYybYI9ZN6MrjeooQ3hj2wJg2UxAzY=
Навчальний план за ОП	<i>НП 131 денне 2022.pdf</i>	rIQXDppzazZsVgrWNZA7CUFTtFsvTfcP2s433vz7QTY=
Навчальний план за ОП	<i>НП 131 заочне 2022.pdf</i>	yFCKBOGSAAJUGUAkQnoNa51uGG7ou5EvfOSuDOGqvGY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Асоціація ливарників України.pdf</i>	Q89EnoFwSH5MxPsaPT6heE7A5pI6qx52U4Og5menoWI=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>АТ МОТОР СІЧ.pdf</i>	4chE9UJlorgUN9egRPbQ9oi9Rn5XRjDDJXWrCW9uDyk=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>ДП Івченко-Прогрес.pdf</i>	johLfkjCTKosWq8c8QpfZTHs4zUa7CItYAE1sBQbTvM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>ПАТ ЗМК Запоріжсталь.pdf</i>	TDHPE99qMsiCUJSSeiYAima6u26yzHjgabyguRfMovo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>ТОВ Запорізький ливарно-механічний завод.pdf</i>	q3QVdVXiDyOiafnFome7poxJyhrH4qMx2TCrDo/3EUU=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою освітньої програми є підготовка фахівців з механічної інженерії, які володіють сучасним мисленням; теоретичними знаннями і практичними навичками, необхідними для розв'язання завдань предметної області діяльності з використанням сучасних уявлень технологічних процесів; вміють генерувати, аналізувати та прогнозувати роботу ливарного обладнання; знають основи технологічного і комп'ютерного проектування устаткування, та практичну роботу обладнання ливарного виробництва.

Особливостями програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» є теоретична та практична підготовка фахівців-механіків для інженерної та виробничої діяльності в галузі механічної інженерії з акцентом на конструкції машин, устаткування, механічних систем та комплексів, процесів їх конструювання, виготовлення, дослідження та експлуатації в ливарному виробництві.

Унікальність освітньої програми, що вона єдина в Запорізькому регіоні, яка готує кваліфікованих фахівців в галузі прикладної механіки для ливарних підприємств. Поєднання теоретичної та практичної підготовки на підприємствах роботодавців дає можливість випускникам програми володіти сучасним інженерним мисленням і навичками необхідними для розв'язання спеціалізованих задач в галузі обладнання ливарного виробництва, здатними виконувати професійну та виробничу діяльність, а також володіти іншими соціально важливими навичками.

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

ОП розроблена у відповідності до Стратегії розвитку НУ «Запорізька політехніка» де вказано, що місією університету є забезпечення доступної якісної, (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N438_vid_20.12.2022.pdf) сучасної вищої освіти завдяки знанням і досвіду викладачів, розвитку наукових і освітніх технологій та підготовка фахівців з вищою освітою, здатних до практичної реалізації отриманих знань в науці та виробництві. Відповідність мети ОП до стратегії університету полягає у розвитку та підготовці висококваліфікованого конкурентоспроможного випускника здатного до самоосвіти впродовж всього трудового шляху. Освітня програма орієнтована на актуальні потреби інноваційного, промислового, соціально-економічного розвитку Запорізького та інших регіонів України за участю роботодавців, промисловців, топ-менеджерів, підприємців, студентів та випускників університетів, які працюють за обраним фахом, і громадських організацій. У відповідності до завдань Стратегії розвитку НУ «Запорізька політехніка» освітня програма забезпечує здійснення комплексу заходів з напрацювання моделей взаємовигідних відносин Університету з роботодавцями, спрямованих на удосконалення практичної підготовки із збереженням достатнього рівня теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти. На базі отриманих компетентностей фахівців з обладнання та технології ливарного виробництва забезпечуватиме формування нової інженерної, наукової, культурної та бізнес-еліти регіону, здатної до модернізації суспільства та інноваційної діяльності.

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

Під час формулювання мети та програмних результатів навчання ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» інтереси здобувачів вищої освіти враховувались через їх участь в органах студентського самоврядування, що дозволяє вносити пропозиції щодо забезпечення якості освіти в університеті. Було враховано пропозиції, щодо поглибленого вивчення методів оптимізації складів і технології виплавки різних сплавів, високоміцних чавунів для виготовлення ремонтних деталей ливарного обладнання, а також експлуатації та обслуговування машин. Враховані інтереси в розвитку фахової компетентності пов'язаної із знанням і практичним застосуванням сучасних ливарних сплавів з унікальними фізико-механічними характеристиками для виготовлення відповідальних деталей ливарної, гірничо-металургійної промисловості та загального машинобудування, а також унікальних формувальних матеріалів, моделювання процесів заливки і живлення за допомогою таких програм як LVM FLOW.

Враховувались інтереси та пропозиції випускників ОП, що працюють на інженерних посадах відомих європейських фірм, таких як Laempe, пов'язаних з розробкою нових стрижневих машин для ливарного виробництва. Здобувачі вищої освіти входять до складу Вченої ради факультету, на засіданнях якої обговорюються та затверджуються робочі програми, силабуси та методичні вказівки з навчальних дисциплін, навчальні плани підготовки, перелік вибіркових дисциплін та міждисциплінарні зв'язки дисциплін.

- роботодавці

Інтереси роботодавців враховувались під час розробки основних елементів ОП. З цією групою погоджувались професійні компетентності бакалаврів з «Обладнання та технології ливарного виробництва», необхідні для здійснення випускниками фахової діяльності на ливарних та металургійних підприємствах. Вони приймали участь у формуванні переліку та змісту освітніх компонентів, які забезпечують досягнення необхідних програмних результатів навчання, практичних навичок, необхідних для виробничої діяльності за фахом. В результаті співпраці з головним металургом АТ «МОТОР СІЧ» Клочихиним В.В., директором Запорізького сталеливарного заводу Рязановим Д.В. – випускниками кафедри «Машини і технологія ливарного виробництва» НУ «ЗП» в навчальному плані значна увага приділяється обладнанню, матеріалам і технологіям, що застосовуються при виробництві литих деталей авіаційних двигунів, залізничного транспорту і металургії. Це дозволяє здобувачам вищої освіти оволодіти сучасними технологіями виробництва виливків, підвищення їх фізико-механічних властивостей, знаннями щодо експлуатації та ремонту ливарного обладнання. Крім того, зворотній зв'язок з роботодавцями здійснюється на підставі різних спільних заходів, зокрема круглі столи, спільні засідання кафедри з представниками підприємств, ярмарок вакансій, оформлення договорів про співробітництво та під час спілкування на науково-практичних конференціях тощо.

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти враховували шляхом проведення засідань кафедри «Машини і технологія ливарного виробництва» та робочої проектної групи ОП, обговорення та схвалення ОП, під час засідань навчально-методичної комісії факультету, в процесі спілкування з представниками інших закладів вищої освіти на науково-практичних конференціях, студентських олімпіадах і конкурсах студентських робіт. Представлена освітня програма забезпечує права членів академічної спільноти щодо академічної мобільності, саморозвитку і співробітництва з закладами вищої освіти з усього світу.

- інші стейкхолдери

ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва», відображає усі акценти стратегії НУ «Запорізька політехніка» щодо націленості дисциплін на формування фахових знань і навичок у відповідності до сучасних вимог ринку праці, відображає академічну функцію університету, а також формування загальної культури та гармонійної

особистості.

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

Задачі фахівців ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва», полягають у розробці нових і вдосконаленні існуючих конструкцій машин, устаткування, оснастки, механічних і біомеханічних систем та комплексів, процеси їх конструювання, виготовлення, обслуговування та експлуатації, а також у розробці нових ливарних сплавів, технології їх виплавки та нових матеріалів для деталей ливарного обладнання. В процесі діяльності фахівець враховуватиме світові тенденції щодо енерго- та ресурсозбереження; вибору обладнання для реалізації інноваційних процесів, що відповідає сучасним тенденціям розвитку спеціальності. Про необхідність її розвитку свідчать статистичні данні про світову тенденцію до застосування нового обладнання і технологій для ливарного виробництва, які потребують залучення фахівців з різних галузей науки та інших інженерних спеціальностей. Не менш важливим є опанування різних методів моделювання для прогнозування працездатності обладнання, вирішення проблеми вибору матеріалів і обладнання для конкретних умов виробництва, формування заданих необхідних властивостей тощо. Зниження обсягів державного замовлення на підготовку здобувачів вищої освіти такого роду інженерних спеціальностей спровокувало дефіцит кадрів та гостру потребу в молодих фахівцях здатних до прийняття рішень в складних умовах виробництва. Тому метою освітньої програми є підготовка саме таких фахівців з обладнання та технології ливарного виробництва, в яких є потреба на промислових підприємствах України і всього світу.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання галузевий контекст враховувався набуттям знань та навичок з актуальних технічних і наукових проблем, які пов'язані безпосередньо з підприємствами Запорізького регіону. Протягом навчання за представленою ОП здобувачі отримують актуальні для ринку праці професійні навички, безпосередньо пов'язані з обслуговуванням існуючого обладнання, проектування нових механізмів і оснащення для ливарного виробництва, навичками аналітичної оцінки ефективності запропонованих матеріалів і технологій. Регіональний контекст враховується при забезпеченні потреб підприємств у фахівцях механіках з ливарного виробництва. В даний час на провідних підприємствах Запорізької області: АТ «МОТОР СІЧ», ДП «Івченко-Прогрес», ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь», ПрАТ «Електрометалургійний завод «Дніпроспецсталь» ім. А.М. Кузьміна», АТ «Запорізький завод феросплавів», ПАТ «Бердянські жниварки», ПАТ «Запорізький ливарно-механічний завод» та інших машинобудівних підприємствах Запорізького регіону, виробляється значна кількість ливарної продукції, що потребують знань та умінь при експлуатації існуючого обладнання, технологій і технічного забезпечення виробництва, а також досліджень і проектних робіт в галузі вдосконалення обладнання. При цьому існує потреба в висококваліфікованих фахівцях здатних до вирішення поставлених задач і які володіють відповідними фаховими компетентностями.

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 ОП було враховано досвід наступних закладів вищої освіти, що пропонують близькі за змістом освітні програми «Обладнання та технології ливарного виробництва»: Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет». Позитивною ознакою проаналізованих 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. Розглянуті ОП мають подібні з даною ОП цілі та програмні результати навчання, проте є і ряд відмінностей, які полягають у змістовній специфіці ряду освітніх компонентів та обумовлені необхідністю підготовки фахівців для підприємств Запорізького регіону.

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

Стандарт вищої освіти для першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія» затверджений та введений в дію наказом № 865 Міністерства освіти і науки України від 20.06.2019 року. Зміст освітньої програми дає можливість досягти результатів навчання, які визначені Стандартом наступним чином: загальні та фахові компетентності, передбачені освітньою програмою, відповідають стандарту вищої освіти. З метою співвіднесення програмних результатів навчання та компетентностей, зазначених в освітній програмі, у процесі її розроблення використовується матриця відповідності визначених результатів навчання та компетентностей освітньої програми, що є інформаційними додатками до неї. Наприклад, освітній компонент ОК23 «Обладнання ливарних цехів» забезпечує: інтегральну компетентність; загальні компетентності ЗК4, ЗК5, ЗК10, ЗК12, ЗК13; спеціальні (фахові, предметні) компетентності ФК1, ФК2, ФК4, ФК5, ФК7, ФК8, ФК9; додаткові (фахові) компетентності ФК12, ФК14, ФК17, ФК18, ФК19, ФК20, які забезпечуються програмними результатами навчання РН3, РН4, РН6, РН14 та додатковими РН19, РН20, РН23, РН24, РН26.

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 за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затверджений та введений в дію наказом № 865 Міністерства освіти і науки України від 20.06.2019 року.

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)?

174

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

66

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

ОП має чітку структуру, її компоненти повністю забезпечують реалізацію поставленої цілі навчання та відповідають предметній області спеціальності 131 Прикладна механіка. Включені до програми освітні компоненти складаються в логічну схему, що дає можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. В процесі навчання здобувачі вищої освіти засвоюють сучасні підходи до вирішення практичних завдань з прикладної механіки при врахуванні потреб промислових підприємств, що забезпечується застосуванням нових або вдосконалених технологій та обладнання. ОП містить 35 нормативних освітніх компонентів та 18 вибіркових. ОП складається з навчальних дисциплін, курсових робіт (проектів), практик та кваліфікаційної роботи. Навчальними дисциплінами забезпечується теоретичний та практичний зміст предметної області (<https://zp.edu.ua/navchalni-dyscyplinykursy-kafedry-mashyn-i-tehnologiyi-lyvarnogo-vyrobnnytva>).

Такі дисципліни навчального плану, як теоретична механіка, опір матеріалів, теорія механізмів і машин, основи теплотехніки та гідравліки, взаємозамінність стандартизація та технічні вимірювання, деталі машин, технологічні основи машинобудування, теорія технічних систем, печі ливарних цехів, ливарні сплави і плавка чорних металів, обладнання ливарних цехів, експлуатація та обслуговування машин і оснастки, технологія спеціальних видів лиття, автоматизація ливарного виробництва, обладнання спеціальних видів лиття, технологія ливарного виробництва повністю відповідають об'єкту вивчення згідно зі стандартом – наукові основи, технології та обладнання ливарного виробництва (відповідно до спеціальності).

Теоретичним змістом предметної області є загальні закони теоретичної механіки та їх прикладні застосування, теоретичні засади конструювання машин, технологій машинобудівних виробництв, механіки рідини і газів, деталей машин і конструкцій, прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем, що забезпечується вивчення таких освітніх компонентів, як теоретична механіка, опір матеріалів, теорія механізмів і машин, основи теплотехніки та гідравліки, взаємозамінність стандартизація та технічні вимірювання, технологічні основи машинобудування, деталі машин, теорія технічних систем.

Опанування фахових освітніх компонентів, дозволить оволодіти теоретичними знаннями і практичними навичками, необхідними для розв'язання завдань предметної області діяльності з використанням сучасних уявлень технологічних процесів; вмінням генерувати, аналізувати та прогнозувати роботу ливарного обладнання; знати основи технологічного і комп'ютерного проектування устаткування, та роботу обладнання ливарного виробництва. Опанування змісту ОП забезпечено всіма необхідними інструментами та обладнанням; верстатами, інструментами, технологічними та контрольними пристроями, контрольно-вимірювальними засобами, системами числового програмного керування, приводами верстатних та робото-технічних систем, які використовуються здобувачами вищої освіти під час навчання.

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

Здобувачі вищої освіти ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію у відповідності до вимог Закону України «Про вищу освіту» через вільний вибір дисциплін у встановленому обсязі (>25% кредитів ЄКТС від загального обсягу ОП), реалізацію можливостей академічної мобільності, вибору форми навчання (денна, заочна), участі в науково-дослідних роботах, обирати бази практик та приймати участь у формуванні їх програм, пропонувати і обирати теми кваліфікаційних робіт, приймати участь в літніх/зимових школах, вирішенні кейсів запропонованих сторонніми організаціями. У відповідності до Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf), яке регламентує особливості формування індивідуального навчального плану та академічної мобільності здобувачів вищої освіти.

Порядок вибору наведено в Положенні про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти

Національного університету «Запорізька політехніка»

(https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N252_vid_29.06.21.pdf).

Порядок організації програм академічної мобільності регламентується окремим Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка».

(<https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist>), (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N210_vid_28.06.22.pdf).

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

В НУ «Запорізька політехніка» створена система реалізації прав вільного вибору здобувачами вищої освіти освітніх компонентів ОП. Порядок обрання регламентується Положенням про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти НУ «Запорізька політехніка»

(https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N252_vid_29.06.21.pdf).

Всі здобувачі вищої освіти ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» проходять процедуру обрання вибірових дисциплін з каталогу (<https://catalog.zp.edu.ua/catalog.php>), а потім формується індивідуальний навчальний план, за яким здійснюється навчання. В університеті передбачено функціонування каталогів трьох типів: загально університетський, факультетський та кафедральний. Обрання вибірових дисциплін на наступний навчальний рік здійснюється до початку занять поточного року. Обрання проходить особисто за допомогою анкетування (в будь який спосіб, в тому числі з використанням системи Moodle). Вибіркові дисципліни долучаються до індивідуального навчального плану за умови, якщо відповідну дисципліну обрали, як правило, не менше 25 студентів (75% у разі, якщо на курсі визначеної освітньої програми навчається менше 25 студентів). У випадку, якщо дисципліну обрало менше 25 студентів або від студентів не надійшло заяв, щодо вибору дисципліни, до індивідуального навчального плану долучаються дисципліни за першим порядковим номером з переліку дисциплін. Визначення вибірових дисциплін відповідає принципам альтернативності, конкурентності та академічної відповідальності.

З 2021-2022 навчального року вибір дисциплін здійснюється з використанням системи дистанційного навчання (<https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=4641>).

Дисципліни вільного вибору розподілені за трьома групами: університетського, факультетського та кафедрального вибору. Здобувач вищої освіти має можливість вибрати дисципліну з будь-якого переліку, за умови дотримання пререквізитів. Також, на вибір пропонується обрання стандартних блоків дисциплін, орієнтованих на опанування певної додаткової групи компетентностей.

Індивідуальний навчальний план формується з дотриманням змісту освітньої програми із включенням до нього освітніх компонентів, що складають логічно взаємопов'язану систему, сформовану з урахуванням міждисциплінарних зв'язків, передумов для вивчення дисциплін, необхідних компетентностей та результатів навчання. Перелік вибірових дисциплін оновлюється кафедрою машин і технології ливарного виробництва з урахуванням потреб роботодавців, кон'юнктури ринку праці та у відповідності до запитів здобувачів вищої освіти. Для інформування про дисципліни вільного вибору, на кожний вибіровий освітній компонент є відповідний силабус, який розміщений на сайті університету в розділі кафедри (<https://zp.edu.ua/navchalni-dyscyplinykursy-kafedry-mashyn-i-tehnologiyi-lyvarnogo-vyrobnytva>). За запитом здобувачів вищої освіти куратори академічних груп та викладачі проводять роз'яснювальну роботу та консультування, щодо вибору компонентів освітньої програми.

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

Практична підготовка забезпечується наявністю в освітніх компонентах ОП лабораторних і практичних робіт, курсових (робіт) проєктів та індивідуальних завдань, трьох видів практик (навчальна (ознайомча), виробнича та переддипломна). Проходження практики регламентується Положенням про проведення практики студентів НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_praktyku_studentiv.pdf).

Навчальна (ознайомча) практика проводиться на двох підприємствах Запоріжжя: ПАТ «ЗМК «Запоріжсталь» і ТОВ «Запорізький ливарно-механічний завод», де студенти знайомляться з усіма технологічними процесами та обладнанням повного металургійного циклу. Виробничу та переддипломну практику студенти мають можливість проходити на АТ «МОТОР СІЧ», ДП «Івченко-Прогрес», КП «Іскра», ВАТ «ЗМЗ ім. Омельченко В.І.», ТОВ «Запорізький сталеливарний завод», ТОВ «Запорізький ливарно-механічний завод», ПрАТ «Бердянські жнивarki» та ін. Також є можливість проходити практику в університеті, використовуючи можливості навчальних лабораторій кафедри машин і технології ливарного виробництва та інших кафедр. Під час проходження практики студенти аналізують технологічний процес та роботу ливарного обладнання, яке використовуються на підприємствах, навчаються ремонтувати, проводити технічне обслуговування та пропонують заходи, щодо підвищення працездатності обладнання. Такий підхід забезпечує закріплення отриманих компетентностей, високий рівень ефективності проходження практики та дає можливість отримати досвід майбутньої професії.

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

Нормативна частина ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» містить дисципліни, які крім набуття професійних навичок сприяють формуванню соціальних навичок, це «Вища математика», «Фізика», «Хімія та основи екології», «Інформаційні технології», «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка», «Українська культура в європейському контексті», «Політико-правова система України», «Іноземна мова», «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці», «Основи технічної і наукової діяльності», а також дисципліни з блоку вибірових компонентів «Історія України», «Історія української культури», «Іноземна мова професійного спрямування», «Філософія», «Фізичне виховання», «Економічна теорія», «Культурологія».

В освітній програмі соціальним навичкам відповідають загальні компетентності, які формуються під час вивчення

всіх освітніх компонентів ОП та поглиблюють ці навички, при виконання курсових (робіт) проектів та кваліфікаційної роботи, що потребує самостійного опрацювання матеріалу, дозволяє сформувати навички спілкування з керівником роботи; вміння працювати у команді під час виконання практичних та лабораторних робіт, а формування навичок тайм менеджменту відбувається в процесі виконання кваліфікаційної роботи.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній. Проте зміст ОП орієнтований на можливість працевлаштування за професійною кваліфікацією (ДК 003:2010): 3115 – технічний фахівець в галузі механіки, наприклад 3115 – механік; механік виробництва; механік з ремонту устаткування; технік з експлуатації та ремонту устаткування; технік-технолог (механіка) та інші в рамках одержаної професійної спеціалізації.

В ОП визначено компетентності, що відповідають рівню 6 Національної рамки кваліфікацій.

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

Загальні вимоги до організації самостійної роботи регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка». Розподіл навчального навантаження по семестрах за видами навчальної роботи є наступним:

1 – 345 год. аудиторних занять (АЗ), 555 год. самостійної роботи здобувача (СРЗ); 2 – 330 год. (АЗ), 480 год. (СРЗ), навчальна (ознайомча) практика – 90 год.; 3 – 360 год. (АЗ), 540 год. (СРЗ); 4 – 360 год. (АЗ), 540 год. (СРЗ); 5 – 300 год. (АЗ), 600 год. (СРЗ); 6 – 252 год. (АЗ), 513 год. (СРЗ), виробнича практика – 135 год.; 7 – 315 год. (АЗ), 585 год. (СРЗ); 8 – 180 год. (АЗ), 315 год. (СРЗ), переддипломна практика – 135 год., кваліфікаційна робота – 270 год.

Для більш ефективної організації самостійної роботи передбачені консультації з викладачем відповідно до графіка, що складається на початку кожного семестру. Фактичне навантаження виявляється в процесі опитування під час консультації з викладачем, бесіди з куратором групи, в процесі обговорення проблем студентського самоврядування на засіданнях Вченої ради; за результатами спостереження викладачів під час аудиторних занять. Це дозволяє встановити проблеми здобувачів вищої освіти під час самостійного опанування освітніх компонентів. Зокрема, нераціональний розподіл часу, недостатній об'єм використання інформаційних та інших ресурсів. Для вирішення проблем активно використовуються інформаційні ресурси (електронна пошта, різні месенджери), оптимізація розкладу консультацій викладачів, система дистанційного навчання Moodle.

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 регламентується Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Pol_pro_dualnu_formu_zdob_vo.pdf).

Для організації здобуття освіти за дуальною формою використовуються різні моделі: – інтегрована модель: модель поділеного тижня (кілька днів навчання відбувається в університеті, протягом іншої частини тижня – на робочому місці); блочна модель: навчання в університеті та на робочому місці відбувається за блоками (2 тижні, місяць, семестр, навчальний рік). Практичне навчання є складовою освітньої програми та становить не менше 25% від загального обсягу ОП. Навчання відбувається в рамках трьохсторонніх договорів: здобувач вищої освіти - університет - підприємство. В рамках активного впровадження дуальної освіти здійснюються роботи по розробці індивідуальних навчальних планів.

В рамках активного впровадження процедур дуальної форми навчання здійснюються роботи по розробці навчальних планів, які передбачають здійснення дуальної освіти на підприємстві АТ «Мотор-Січ». В рамках договору про здобуття вищої освіти за дуальною формою з АТ «Мотор-Січ» та НУ «Запорізька політехніка» початок навчання заплановано на 2022/2023 навчальний рік. Відповідно до потреб підприємства АТ «Мотор-Січ» у спеціалістах з ОП ведуться активні переговори по відновленню роботи філії кафедри «Машини і технологія ливарного виробництва», яка функціонувала на цьому підприємстві в 1990 - 2014 роках.

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

<http://pk.zntu.edu.ua>

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

Для здобуття ступеня приймаються особи, які здобули повну загальну середню освіту, ступень молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра, (ОКР «молодший спеціаліст»). Відповідно до Правил прийому (<https://pk.zp.edu.ua/pravyula-pryjomu>) конкурсний відбір проводився у формі Національного мультипредметного тесту (НМТ) або зовнішнього незалежного оцінювання попередніх років. Відбір проводився на основі балу, який розраховується відповідно до правил прийому. Для конкурсного відбору зараховувалися бали НМТ з ваговими коефіцієнтами. Предмет 1 – Українська мова (0,2); предмет 2 – Математика (0,3); предмет 3 – Історія України (0,35).

В якості третього предмета можливе було використання оцінок ЗНО попередніх років з іноземної мови або фізики, біології, географії. Коефіцієнт балу за успішне закінчення підготовчих курсів – 0,05. При вступі за контрактом використовувалися результати конкурсу мотиваційних листів.

Особам, які здобули ступень молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра, (ОКР «молодший спеціаліст»), перезараховуються кредити ЄКТС, обсяг яких не більше 120 кредитів ЄКТС. Такі особи приймаються на перший курс (зі скороченим строком навчання). Вступ таких осіб здійснювався за результатами подання двох сертифікатів ЗНО – Українська мова та Математика.

Зазначені правила вступу були актуальними на 2022 рік, станом на момент формування самоаналізу Правила прийому в 2023 році та Порядок прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2023 році ще не оприлюднені.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf) та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Національного університету «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N210_vid_28.06.22.pdf).

Визнання результатів навчання в межах програми академічної мобільності здійснюється на основі Європейської кредитної трансферної накопичувальної системи. Порівняння обсягу навчального навантаження під час здобуття вищої освіти в межах програми академічної мобільності повинне ґрунтуватися на зіставленні результатів навчання, яких було досягнуто здобувачем вищої освіти в закладі вищої освіти - партнерів, та результатів навчання, запланованих освітньою програмою закладу вищої освіти, в якому здобувач навчається на постійній основі. У разі поновлення та переведення здобувачів вищої освіти з одного закладу вищої освіти до іншого та /або зі спеціальності (ОП, спеціалізації) на іншу здійснюється з урахуванням вимог до вступників на відповідні ОП. При цьому мають враховуватись ті вимоги до вступників, що були визначені відповідно цій освітній програмі конкурсною пропозицією у рік набору на неї, або в один із наступних років не пізніше подання здобувачем заяви про поновлення або переведення.

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

Практика застосування результатів навчання, отриманих раніше в інших закладах вищої освіти широко використовується при врахуванні в індивідуальному навчальному плані студентів-випускників коледжів (згідно стандарту освіти, таке перезарахування не перевищує 120 кредитів) при навчанні за скороченою програмою. Практика використання отриманих результатів навчання в рамках академічної мобільності має місце на кафедрі МІТЛВ. Згідно угоди про співпрацю між НУ «Запорізька політехніка» та Холонським інститутом технологій (HIT, Ізраїль), та Елінським Середземноморським університетом (Hellenic Meditterantan University, Греція) студенти Ярослав Дібров та Євгеній Бехтер взяли участь у 2nd International Soft Skills Academy for students. Формат навчання – дистанційний. Після завершення навчання на засіданні кафедри було розглянуте питання, щодо перезарахування отриманих результатів навчання.

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

Механізм визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регламентується в НУ «Запорізька політехніка» відповідним Положенням (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N130_vid_16.05.22.pdf). До введення в дію загально університетського положення в 2022 році на кафедрі МІТЛВ використовувався Порядок визнання результатів неформальної, інформальної освіти на кафедрі «Машини та технологія ливарного виробництва» НУ «Запорізька політехніка» власної розробки, затверджений рішенням засідання кафедри (Протокол № 7 від 13 березня 2019 р.). Доступність інформації про можливість визнання результатів неформальної, інформальної освіти для здобувачів вищої освіти забезпечується розміщенням зазначеного Положення на офіційній сторінці університету. Знання і практичні навички отримані студентами у неформальній освіті під час їх участі у науково- практичних конференціях, семінарах, тренінгах, круглих столах, у вирішенні кейсів, наукових конкурсах, тощо сприяє кращому опануванню освітніх компонентів, досягненню результатів навчання та формуванню запрограмованих у ОП фахових компетентностей.

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

Здобувачі вищої освіти ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» групи ІФ-118 Данило Ревенко і Артьом Хиль, зареєструвалися на участь у студентському кейс-чемпіонаті від компанії МЕТІНБЕСТ – M.Student Champ 2022 (напрямки кейсів – виробництво, технологія та якість), в лютому-квітні 2022 року (https://mstudentchamp.com/?utm_source=ZVO_insideletter), але у зв'язку з воєнними діями в Запорізькій області кейс-чемпіонат не проводився.

За результатами неформальної освіти планувалося оцінити отримані знання і навички, які отримають здобувачі вищої освіти під час кейс-чемпіонату, щоб обговорити на засіданні кафедри та прийняти рішення про перезарахування певної кількості кредитів з відповідних освітніх компонентів.

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

Методи навчання і викладання на ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» обираються викладацьким складом кафедри «Машини і технологія ливарного виробництва» та інших забезпечувальних кафедр у відповідності до програмних результатів навчання, загальних та фахових компетентностей, наведених у стандарті вищої освіти за спеціальністю 131 «Прикладна механіка». Загальний перелік форм і методів навчання на освітній програмі за кожним освітнім компонентом наведено у таблиці 3. Додатково форми та методи навчання відображено у робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін. Методи навчання та викладання на ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf) та Рекомендаціями з навчально-методичного забезпечення у НУ «Запорізька політехніка» (https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/rekomendaciyi_z_navchalno-metodychnogo_zabezpechennya_u_nu_zaporizka_politehnika.docx). До найбільш поширених методів і форм викладання та навчання належать лекційні, лабораторні, практичні та семінарські аудиторні заняття, самостійна робота студентів, індивідуальні завдання, консультації, а також дистанційні форми навчання з використанням системи дистанційного навчання Moodle НУ «Запорізька політехніка» та інших освітніх програмних засобів (Google Classroom, Zoom, тощо).

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 студентоцентрованого підходу в навчанні на ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» забезпечується можливістю формування індивідуальних освітніх траєкторій при розробці індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти. Останні мають змогу реалізувати своє право на академічну свободу та обирати дисципліни з переліку альтернативних освітніх компонентів відповідно до Положення про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного університету «Запорізька політехніка» (https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N252_vid_29.06.21.pdf). Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання оцінюється в ході бесід з викладачами випускової кафедри та кураторами академічних груп, а також шляхом анонімного анкетування (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfqqbWdNHdIglcTWIKTQbRJY6toqfXxD9nq1r5pobgUiCTUYQ/viewform>, https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdlBEmT95rbSbo_QVHtuuL1AzG1ZS5SmRMv3GRBKLcewKdzaw/viewform, <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfqYxJWUxWsZlAQbtipOfHfWFPzTqcooJkvzcDqzDddHRLJrw/viewform>). Загальний рівень задоволеності здобувачів вищої освіти на ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» є задовільним.

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

У відповідності до Статуту Національного університету «Запорізька політехніка» (<https://zp.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>), здобувачі вищої освіти мають право на вибір форми навчання та вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25% загальної кількості кредитів ЄКТС, навчання одночасно за декількома освітніми програмами, а також у декількох закладах вищої освіти, академічну мобільність, у тому числі і міжнародну. Здобувачі вищої освіти реалізують своє право на академічну свободу шляхом участі у формуванні власних індивідуальних навчальних планів відповідно до Положення про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного університету «Запорізька політехніка» (https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N252_vid_29.06.21.pdf). Викладачі мають право на академічну свободу, у тому числі на вибір методів та засобів навчання, що забезпечують високу якість освітнього процесу. Викладачі кафедри «Машини і технологія ливарного виробництва» реалізують ці права шляхом щорічного перегляду та зміни робочих програм, силабусів, методичних посібників з навчальних дисциплін та впровадження новітніх досягнень, сучасних методів і форм навчання для підвищення якості підготовки здобувачів вищої освіти.

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 *

Повну інформацію щодо цілей, змісту, загальних, фахових та додаткових компетентностей, очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання наведено у робочій програмі та силабусі кожної навчальної дисципліни. Паперові версії цих документів зберігаються на кафедрі у завідувача навчальною лабораторією або секретаря кафедри. З метою забезпечення вільного доступу здобувачів вищої освіти до інформації щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання, електронні версії робочих програм та силабуси навчальних дисциплін розміщені у репозитарії НУ «Запорізька політехніка», додатково на сайті кафедри «Машини і технологія ливарного виробництва» (<https://zp.edu.ua/kafedra-mashin-i-tehnologiyi-livarnogo-virobnictva>), а також на сторінках відповідних дисциплін у системи дистанційного навчання Moodle НУ «Запорізька політехніка».

Завдяки цьому, студенти мають можливість самостійно ознайомитись з повною інформацією у будь-який зручний час до початку або впродовж навчання.

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

Здобувачі вищої освіти отримують необхідні для участі у дослідженнях компетентності в межах освітнього компоненту ОК 25 «Основи технічної і наукової діяльності» та приймають участь разом з викладачами над кафедральною науково-дослідною роботою. За результатами досліджень здобувачі вищої освіти приймають участь у щорічній науково-практичній конференції серед студентів, викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів «Тиждень науки». Тези доповідей публікуються у збірнику (видання 2020, 2021, 2022 років доступні за посиланнями (https://zp.edu.ua/uploads/dept_s&r/2020/conf/4.1/TN_2020-IFF.pdf), (https://zp.edu.ua/uploads/dept_s&r/2021/conf/4.1/TN_IFF.pdf), (https://zp.edu.ua/uploads/dept_s&r/2022/conf/4.1/TN_2022.pdf).

Додатково за участю здобувачів вищої освіти публікуються тези доповідей на міжнародних та всеукраїнських конференціях, перелік яких доступний на індивідуальних сторінках їх наукових керівників кафедри «Машини і технологія ливарного виробництва».

Результати досліджень в межах кафедральної науково-дослідної роботи використовуються в освітньому процесі та підтверджені актами впровадження. Наприклад, за результатами науково-дослідної роботи у 2021 році методологію дослідження впливу складу та технологічних факторів на фізико-механічні та експлуатаційні властивості виливків з чорних сплавів впроваджено у освітній компонент ОК 22 «Ливарні сплави і плавка чорних металів».

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

Пропозиції щодо зміни змісту навчальних дисциплін розглядаються на засіданнях кафедри машини і технологія ливарного виробництва. Якщо запропоновані зміни забезпечують цілісність освітнього процесу, попереджають дублювання матеріалу та враховують міждисциплінарні зв'язки, викладачі вносять зміни до робочих програм та силабусів навчальних дисциплін відповідно до Рекомендацій з навчально-методичного забезпечення у НУ «Запорізька політехніка» (https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/rekomendaciyi_z_navchalno-metodychnogo_zabezpechennya_u_nu_zaporizka_politehnika.docx).

Зміни ухвалюються на засіданнях кафедри та науково-методичної комісії Інженерно-фізичного факультету, затверджується ректором. Перегляд змісту освітніх компонентів відбувається за результатами постійного моніторингу, не рідше ніж раз на рік.

Викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів завдяки постійній науковій та виробничій співпраці з потенційними роботодавцями, а також зацікавленими стейкхолдерами. Приклад, впровадження технології усунення внутрішніх дефектів у виливках, виготовлених литтям за витоплюваними моделями, методом гарячого ізостатичного пресування на АТ «МОТОР СІЧ», було включено до лекційного курсу ОК 27 «Технологія спеціальних видів лиття», як огляд технології та сучасного обладнання в змістовному модулі «Фінішні операції, обладнання та технології лиття за витоплюваними моделями». Оновлення контенту освітніх компонентів відбувається за ініціативи викладачів та роботодавців, з урахуванням інтересів здобувачів вищої освіти.

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

В межах забезпечення права здобувачів вищої освіти на академічну свободу і мобільність, НУ «Запорізька політехніка» надає можливості для ступеневої, кредитної та індивідуальної мобільності згідно з Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N210_vid_28.06.22.pdf).

Перелік програм академічної мобільності наведено на сайті університету (<https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist>). Згідно з Програмою розвитку НУ «Запорізька політехніка» на 2023-2027 роки (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N438_vid_20.12.2022.pdf), передбачається розвиток англomовного середовища, що зокрема включає впровадження інтенсивного курсу з англійської мови для студентів і викладачів фахових дисциплін англійською мовою для забезпечення рівня B2 за CEFR. Забезпечення академічної мобільності викладачів, зокрема міжнародної, також є однією з умов реалізації кадрової політики згідно з Програмою розвитку НУ «Запорізька політехніка» на 2023-2027 роки.

Учасники освітнього процесу за ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» мають доступ до міжнародних баз даних Scopus, Web of Science, ScienceDirect, який можна отримати у Науковій бібліотеці НУ «Запорізька політехніка». Здобувачі вищої освіти ознайомлюються зі світовими науковими здобутками у галузях прикладної механіки та ливарного виробництва в межах аудиторних занять із залученням мультимедійних ресурсів, а також впродовж самостійної роботи.

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?

Форми контрольних заходів з навчальних дисциплін ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» відображені в освітній програмі, навчальному плані, робочій програмі та силабусі навчальної дисципліни. Чіткість

та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень забезпечується проведенням наступних контрольних заходів: вхідного контролю; поточного контролю, який проводиться у формі усного опитування або письмового контролю на практичних заняттях або лекціях, у формі виступів при обговоренні питань на лабораторних заняттях, у формі тестування, тощо; рубіжного підсумкового та відстроченого контролю. Результати поточного контролю є основною інформацією для визначення модульної оцінки, при проведенні заліку і враховуються при визначенні підсумкової екзаменаційної оцінки. Засвоєння тем (поточний контроль) контролюється на лабораторних та практичних заняттях відповідно до конкретних цілей, засвоєння змістових модулів (проміжний контроль) - на практичних та підсумкових заняттях та/або виконанням індивідуальної семестрової роботи. Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки: екзамени, стандартизовані тести, розрахункові та розрахунково-графічні роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень, студентські презентації та виступи на наукових заходах, завдання на лабораторному обладнанні тощо. У НУ «Запорізька політехніка» використовуються різні форми контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять з певної навчальної дисципліни (усна, письмова, комбінована, тестування тощо), зміст і структура контрольних завдань та критерії оцінювання затверджуються на засіданнях кафедри «Машин і технологій ливарного виробництва». Рейтингове оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти є інструментом контрольних заходів. Завдання рейтингового оцінювання: встановлення зворотного зв'язку зі здобувачами вищої освіти для своєчасного коригування його освітньої діяльності, підвищення мотивації до активного навчання, регулярної самостійної роботи впродовж навчального семестру. Засоби діагностики та методи їх демонстрування розробляються науково-педагогічними працівниками відповідно до Рекомендацій з навчально-методичного забезпечення у Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/rekomendaciyi_z_navchalno-metodychnogo_zabezpechennya_u_nu_zaporizka_politehnika.docx). Критерієм успішного проходження здобувачем вищої освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання освітнього компонента. Мінімальний пороговий рівень оцінки визначається за допомогою якісних критеріїв і трансформується в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали. Результати навчання здобувачів вищої освіти регулярно відображаються у семестрових відомостях, а також в їх індивідуальних навчальних планах та залікових книжках.

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 забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в робочій програмі та силабусі навчальної дисципліни, структура та зміст яких регламентуються Рекомендаціями з навчально-методичного забезпечення у НУ «Запорізька політехніка» (https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/rekomendaciyi_z_navchalno-metodychnogo_zabezpechennya_u_nu_zaporizka_politehnika.docx). В навчальній робочій програмі та силабусі кожного освітнього компонента чітко описуються методи і критерії оцінювання. В них наведений розподіл балів за змістовими модулями, вказані мінімальні і максимальні бали з кожного контрольного заходу. Передбачені кількісні та якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Оцінювання за кількісними критеріями здійснюється за 100-бальною шкалою. Оцінювання проводиться з використанням методів поточного, рубіжного та підсумкового семестрового оцінювання. Контроль успішності навчальної діяльності здобувача вищої освіти поєднує контрольні заходи й аналітичну роботу. Аналітична робота проводиться з метою визначення якості освітнього процесу. Результати аналізу використовуються для подальшого підвищення рівня навчальної та навчально-методичної роботи учасників освітнього процесу. Результати поточного контролю є основною інформацією під час проведення заліку і враховуються викладачем при визначенні результатів рубіжного контролю та підсумкової екзаменаційної оцінки з певної дисципліни.

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

Інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання можна отримати на першому занятті з дисципліни, на сайті кафедри «Машини і технології ливарного виробництва», в системи дистанційного навчання Moodle НУ «Запорізька політехніка», де оприлюднюються робочі програми та силабуси навчальних дисциплін із обов'язковим наведенням інформації про цілі і задачі вивчення, про форми контрольних заходів, критерії оцінювання та засоби діагностики знань. Графік освітнього процесу із чітким зазначенням періодів та тривалості теоретичного навчання, рубіжних контролів, практик, екзаменаційних сесій, атестації представлений на сайті університету (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N237_vid_29.07.22.pdf), (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N415_vid_05.12.22.pdf), (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/grafik_2022-2023_denna_forma.pdf), (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/grafik_2022-2023_zaochna.pdf). Результати складання екзаменаційної сесії вносяться до екзаменаційної відомості, залікової книжки, індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти. Результати рубіжного, семестрового контролю та щорічних ректорських контрольних робіт оприлюднюються в системи Moodle НУ «Запорізька політехніка», а потім з детальним аналізом регулярно обговорюються на засіданнях кафедр, вчених радах факультетів та оприлюднюються на сайті (<https://zp.edu.ua/shchorichne-ocinyuvannya-zdobuvachiv-vyshchoy-osvity>) і є одним із важливих чинників управління якістю освітнього процесу.

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

Форма атестації ОП відповідає вимогам затвердженого стандарту, яким передбачено проведення атестації у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми прикладної механіки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії. Не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації, має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або репозитарії. В ЗВО діє Положення про перевірку в НУ «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускних робіт (дипломних робіт/проектів) здобувачів вищої освіти на академічний плагіат. (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf).

Перші захисти кваліфікаційних робіт за ступенем бакалавр на ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» мали відбутися в 2022 році, але у зв'язку з воєнними діями в Запорізькій області та згідно Наказу МОН України від 21.03.2022 №265 атестація випускників 2022 року проводилась у формі кваліфікаційного іспиту. Захисту кваліфікаційних робіт не було, але заплановані в поточному 2023 навчальному році.

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 НУ «Запорізька політехніка» (https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf) та Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_EkzKom.pdf).

Рубіжний контроль - це контроль знань після вивчення логічно завершеної частини навчальної програми дисципліни. Цей контроль може бути тематичним, модульним або календарним і проводиться у формі контрольної роботи, тестування, виконання розрахункового або розрахунково-графічного завдання, курсового проекту (роботи) тощо. Форма контрольного заходу і критерії оцінювання під час рубіжного контролю визначаються кафедрою в навчальній програмі та силабусі дисципліни.

За підсумками першого та другого рубіжного модульного контролю викладач формує підсумкову оцінку знань і оголошує її до початку екзаменаційної сесії. Під час екзаменаційної сесії здобувачі вищої освіти, які не згодні з оцінкою за підсумками рубіжного контролю, з'являються на екзамен. Для проведення атестації здобувачів створюються екзаменаційні комісії, персональний склад яких затверджується наказом. Графік проведення захисту кваліфікаційних робіт також затверджується наказом НУ «Запорізька політехніка» та оприлюднюється на стендах кафедри та деканату.

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 викладачів при проведенні заліків та екзаменів забезпечується проведенням тестів та письмових екзаменів. Здобувачам вищої освіти забезпечуються рівні умови (зміст та кількість завдань, тривалість контрольного заходу, прозорий механізм оцінювання), вільний доступ до інформації про критерії оцінювання, строки здачі контрольних заходів тощо. Також встановлюються єдині правила перездачі контрольних заходів, оскарження результатів атестації. Для об'єктивності оцінювання курсових робіт (проектів) створюється комісія до складу якої входять викладачі кафедри. Захист кваліфікаційних робіт проводиться на публічному засіданні екзаменаційної комісії. Оцінки виставляє кожний член комісії, а голова підсумовує їх результати по кожному студенту. Здобувачі та інші особи можуть вільно здійснювати аудіо-, відео фіксацію процесу захисту кваліфікаційної роботи. У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою студента чи викладача, деканом (директором інституту) створюється комісія для приймання екзамену (заліку), до якої входять завідувач кафедри (провідний викладач) і викладачі відповідної кафедри, представники деканату. Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва», а також конфлікту інтересів не відбувалося.

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

Складання екзамену для підвищення позитивної оцінки допускається не більше, ніж із трьох дисциплін за весь період навчання. Дозвіл на це дає ректор університету (декан факультету), як правило, на завершальному етапі навчання на підставі заяви студента за погодженням із завідувачем відповідної кафедри. Студенти, які одержали під час сесії більше двох незадовільних оцінок (менш 30 балів), можуть бути відраховані з університету. Студентам, які одержали під час сесії незадовільні оцінки (менш 60 балів), дозволяється ліквідувати академічну заборгованість. Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз - викладачеві, другий - комісії, яка створюється деканом за участі завідувача кафедри. Оцінка комісії є остаточною. Студенти, які повинні складати екзамен та не з'явилися на нього без поважних причин, вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку. Студенти, які отримали оцінку (менш 30 балів), проходять обов'язкове повторне вивчення дисципліни. Для цього студентів необхідно подати заяву на отримання дозволу. Порядок організації повторного вивчення дисципліни визначається університетом і чинними нормативними документами. Випадків повторного проходження контрольних заходів здобувачів ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» не відбувалося.

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

Процедура оскарження результатів проведення контрольних заходів проводиться при наявності письмової заяви студента чи викладача. Деканом створюється комісія для приймання екзамену (заліку), до якої входять завідувач

кафедри (провідний викладач) і викладачі відповідної кафедри, представники деканату. У випадку незгоди з оцінкою отриманою під час захисту кваліфікаційної роботи здобувач має право подати апеляцію на ім'я ректора. Апеляція подається після оприлюднення оцінок: повідомляється завідувачем кафедри та деканом факультету. Після надходження апеляції створюється комісія для її розгляду. Склад комісії затверджується наказом НУ «Запорізька політехніка». У випадку встановлення комісією порушення процедури проведення атестації, яке вплинуло на результати оцінювання, комісія пропонує ректору скасувати відповідне рішення і провести повторне засідання екзаменаційної комісії у присутності представників комісії з розгляду апеляції. Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів та атестації серед здобувачів ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» не було.

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

Основними документами НУ «Запорізька політехніка», що містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності є Статут Національного університету «Запорізька політехніка» (<https://zp.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>), Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf) та Положення про перевірку в НУ «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускних робіт (дипломних робіт/проектів) здобувачів вищої освіти на академічний плагіат (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf). Ці положення спрямовані на створення та підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності. Вона поширюється на наукові та навчально-методичні роботи учасників освітнього процесу, кваліфікаційні і курсові роботи (проекти) здобувачів вищої освіти. В університеті прийнята чітка позиція, щодо нульової толерантності до проявів академічної недоброчесності.

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

Протидію порушенню академічної доброчесності регламентує Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_EkzKom.pdf) та Положення про перевірку в НУ «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускних робіт здобувачів вищої освіти на академічний плагіат (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf). Перевірка кваліфікаційних робіт на плагіат здійснюється на етапі допуску роботи до захисту. Згідно угод про співпрацю з ТОВ «Плагіат» та ТОВ «Антиплагіат», перевірка може здійснюватися сервісами Strikeplagiarism.com та Unichек. Функціонування зазначених сервісів в НУ «Запорізька політехніка» здійснює відділ інформаційних технологій та комп'ютерного забезпечення наукової бібліотеки університету. Контроль здійснює безпосередньо завідувач випускової кафедри, або особа визначена на кафедрі, що здійснює нормоконтроль кваліфікаційної роботи. Рішення про допуск до захисту, відповідно до відсотка унікальності кваліфікаційної роботи, приймає випускова кафедра. Рекомендована шкала (у відсотках до загального об'єму матеріалу): - достатня унікальність, робота допускається до захисту - 100-70%; - низька унікальність, робота потребує доопрацювання - 69-50%; - незадовільна унікальність, робота відхиляється - 50% та нижче. Результати перевірки на наявність академічного плагіату в роботі оформлюються протоколом засідання кафедри.

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

Основною проблемою є недостатня інформованість здобувачів вищої освіти про види порушень академічної доброчесності. Тому проводяться заходи, на яких пояснюються принципи академічної доброчесності та переваги навчання без її порушення. Основною мотивацією до доброчесного навчання є високий авторитет отриманого диплому і конкурентоспроможність випускників на ринку праці. Для популяризації академічної доброчесності, на кафедрі проводиться консультування щодо вимог з написання письмових робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел, уникнення плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань. На сайті наукової бібліотеки НУ «Запорізька політехніка» наведено докладна інформація щодо принципів дотримання академічної доброчесності, загальної політики ЗВО з цього питання та методів контролю за їх дотриманням. (<http://library.zp.edu.ua>) Проводилися заходи, щодо роз'яснення порядку роботи з технічними засобами перевірки на наявність запозичень, навчання операторів та відповідальних осіб (листопад-грудень 2021 р). До популяризації принципів доброчесності залучаються провідні фахівці, зокрема з грудня 2020 по квітень 2021 року було проведено лекції Володимира Бахрушина, д.ф.-м.н., професора кафедри системного аналізу та обчислювальної математики, члена національної команди експертів з реформування вищої освіти на тему «Забезпечення академічної доброчесності учасників освітнього процесу» https://www.youtube.com/watch?v=Nnz_DpalXGM&ab_channel=Cathedra_SAOM.

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

Рішення щодо порушення академічної доброчесності у відповідності до Положення про перевірку в Національному університеті «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускних робіт (дипломних робіт/проектів) здобувачів вищої освіти на академічний плагіат (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf) відповідно до відсотка унікальності кваліфікаційної роботи, приймає випускова кафедра. Порушень академічної доброчесності в НУ «Запорізька політехніка» за освітньою програмою «Обладнання та технології ливарного виробництва» не було.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір викладачів здійснюється згідно Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (https://zp.edu.ua/uploads/academic_council/Nakaz_N105_vid_29.04.22.pdf).

Метою конкурсного відбору є обрання працівників, які мають відповідну профільну освіту, забезпечують викладання на високому рівні, провадять наукову діяльність, підвищують свій професійний рівень, педагогічну майстерність, дотримуються норм педагогічної етики, поважають гідність осіб які навчаються. Розгляд документів претендентів на вакантні посади здійснюється конкурсною комісією, склад якої затверджується наказом НУ «Запорізька політехніка». Перед цим кандидатури претендентів обговорюються на засіданні кафедри в їх присутності, з урахуванням відповідності претендента вимогам «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності» (затверджено постановою КМУ від 24.03.2021 р. № 365). На посади (в залежності від конкретної посади) обираються особи, які мають відповідний науковий ступінь, вчене звання, або мають ступінь магістра відповідної спеціальності. Вони виконують місію творення особистості, мають високий рівень громадянської відповідальності, соціальної активності, духовної культури, інноваційний стиль мислення, готові до створення нових цінностей і прийняття творчих рішень, мають потребу в постійній самоосвіті й готовність до професійного самовдосконалення.

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

Національний університет «Запорізька політехніка» проводить регулярні зустрічі роботодавців із здобувачами. З метою підвищення зацікавленості здобувачів вищої освіти у навчанні та підготовки якісного контингенту кафедрою «Машин і технологія ливарного виробництва» проводяться відповідні заходи, які передбачають залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу: організація студентських практик на підприємствах роботодавців; залучення студентів до участі у екскурсіях та днів відкритих дверей підприємств роботодавців; організація зустрічей студентів з потенційними роботодавцями.

Думка роботодавців враховується: при формуванні професійних компетентностей, на основі яких розробляються професійні стандарти; при розробці державних освітніх стандартів на основі професійних стандартів; при реалізації державних освітніх стандартів, спрямованих на отримання позначених професійних компетентностей; при визначенні ступеня сформованості професійних компетентностей в рамках обраної спеціальності.

Крім розробки компетентностей важливу роль у співпраці з роботодавцями відіграє організація виробничої практики та стажувань, спільна розробка навчальних програм і керівництво написанням курсових і кваліфікаційних робіт на всіх стадіях підготовки фахівців.

Представники АТ «МОТОР СІЧ» приймають участь в проведенні практичних занять, керують виробничою практикою, є головами екзаменаційних комісій при атестації здобувачів, є рецензентами кваліфікаційних робіт (Коломойцев О.Г., Івченко З.І., Гнатенко О.В.).

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

Професіонали-практики та представники роботодавців залучаються до занять на ОП: начальник технологічного бюро титанового лиття АТ «МОТОР СІЧ» к.т.н., Івченко З.І. приймає участь в проведенні лабораторних робіт з курсу «Технологія спеціальних методів лиття», Начальник бюро порошкової металургії та ущільнювальних покриттів АТ «МОТОР СІЧ», к.т.н., доцент Леховіцер З.В. проводить рецензування випускних кваліфікаційних робіт студентів кафедри МІТЛВ, заступник головного металурга АТ «МОТОР СІЧ» Коломойцев О.Г. - голова ЕК спеціальності 131 «Прикладна механіка». Залучаються до викладацької діяльності: інженер-технолог лабораторії адитивного вирощування та плазмового наплавлення АТ «МОТОР СІЧ», доктор філософії (PhD) Гнатенко М.О.; топ-менеджери АТ «МОТОР СІЧ» - директор вертолётного виробництва Касай П.О., директор Запорізького машинобудівного заводу ім. В.І. Омельченко - Данілов С.М.

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

Професійний розвиток працівників передбачає постійну самоосвіту, участь в підвищенні кваліфікації. Важливу роль виконують проведення відкритих занять, взаємовідвідування, що здійснюються відповідно до затверджених графіків. Кожні 5 років викладачі проходять підвищення кваліфікації. В університеті процедури підвищення кваліфікації та стажування викладачів регламентуються Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників у НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_pidvyschennia_kvalifikatsiyi.pdf).

Підвищення кваліфікації може здійснюватися як єдиним блоком, так і у накопичувальному вигляді протягом 5 років. Як елементи підвищення кваліфікації можуть бути визнані окремі види діяльності, зокрема, участь у програмах академічної мобільності, наукове стажування, самоосвіта, здобуття наукового ступеня, тощо. Працівники мають можливість самостійно обирати форми, види, напрями та суб'єкти підвищення кваліфікації.

Завідувач кафедри Іванов В.Г. у 2019 році захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук. Пархоменко А.В. приймав участь у міжнародному проєкті TEMPUS DESIRE, в рамках програми академічної мобільності ЕРАЗМУС+КА1, проходив стажування в політехнічному університеті Мадрида в 2021 році. Викладачі ОП Адаменко О.В., Наумик В.В., Сергієнко О.С., Скуйбіда О.Л. проходили підвищення кваліфікації в закордонних ЗВО

та мають відповідні сертифікати.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Розвиток викладацької майстерності стимулюється за рахунок організації відкритих лекцій, взаємо відвідувань занять викладачів з наступним обговоренням; проведення науково-методичних семінарів з відповідної тематики; коригування робочих навчальних програм; розробки тестової системи оцінювання знань; участь у конференціях, проведення рейтингового оцінювання НПП (<https://rating.zp.edu.ua>). Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності науково- педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» передбачає матеріальні та моральні заохочення і регламентується нормативно-правовою базою: Статут НУ «Запорізька політехніка» (<https://zp.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>), Колективний договір між адміністрацією та первинною профспілковою організацією НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/kolektyvnyy_dogovir.pdf) складовою якого є положення про преміювання науково-педагогічних працівників, які мають високий рівень рейтингової оцінки освітньої діяльності, публікують статті у наукометричних базах, здійснювали керівництво підготовкою здобувачів вищої освіти, які стали переможцями Всеукраїнських олімпіад, конкурсів, наукових робіт тощо. Керівництво університету проводить роз'яснювальну політику, щодо усвідомлення перспектив професійної діяльності науково-педагогічних працівників, що пов'язане з їх соціальною значущістю і статусом, матеріальними умовами, соціальними умовами праці, можливостями особистісного зростання і самореалізації.

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?

Регламентується Положенням про систему забезпечення НУ «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості)

(https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf).

Здобувачі вищої освіти використовують підготовлені викладачами методичні матеріали: підручники, конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних, лабораторних робіт тощо. Методичні матеріали можуть надаватись як у друкованому вигляді, так і доступні в електронній формі на сайті кафедри або у електронній бібліотеці та репозитарії. Практична підготовка на ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» здійснюється в навчально-наукових лабораторіях кафедри, оснащених ливарним обладнанням, яке дозволяє здобувачам вищої освіти отримувати практичні навички роботи з обладнанням, з агрегатами для плавки і переплавлення металу, його термічної обробки, приборами для дослідження ливарних та фізико-механічних властивостей і структури ливарних сплавів, формувальних матеріалів тощо. Створено сприятливі умови для консультативної та самостійної роботи у комп'ютерному класі, читальних залах бібліотеки. Університет має доступ до мережі «Уран» та Wi-Fi eduroam. Загальна увага приділяється розвитку серверних і WEB ресурсів, що дозволяє забезпечити доступ до інформаційних ресурсів, баз Scopus, Web of Science та інших.

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?

Виявлення та задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти в більшості питань вирішується за безпосередньою участю студентського самоврядування

(https://zp.edu.ua/uploads/dept_pssad/Pol_pro_stud_samovriadi_NUZP.pdf).

Завдяки ефективному використанню коштів студентського самоврядування, а також благодійних і спонсорських коштів, реалізовано ряд проєктів, які працюють на потреби студентства: «Центри студентського самоврядування в гуртожитках» (тренінг-центри, юридичні клініки, спортивні, комп'ютерні, конференц-зали), «Інтернет в кожну кімнату гуртожитку», «Штаб сесії», «Чисті руки», «Студентське радіо», «Телефон довіри», «Вільний-Інтернет в університеті», «Студентський підрозділ з охорони громадського порядку «ЩИТ», «Центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників», «Школа підприємництва «Власна справа», обмін студентськими групами «ЗВО-партнер», «Турклуб», «Спортивний фанклуб», «Фотоклуб», «Студентам – студентські гуртожитки» тощо. Представники студентського самоврядування беруть участь в управлінні університету: є активними членами Вчених рад та конференцій факультетів, університету, погоджують відрахування та переведення студентів, призначення проректорів по роботі зі студентами. Працівники студентських гуртожитків, розробляють, обговорюють проєкти положень, наказів, розпоряджень, що стосуються студентів. З метою висвітлення подій в університеті і молодіжному русі Запоріжжя, було ініційовано створення своєї власної прес-служби, а також застосування мобільних ресурсів (Telegram, Facebook та інших).

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

НУ «Запорізька політехніка» забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, діяльністю комплексу підрозділів до яких входять: відділ охорони праці (<https://zp.edu.ua/ohorona-praci>), експлуатаційно-технічний відділ, відділ охорони, медичний пункт.

В університеті повністю обладнано та функціонують у режимі відкритого доступу сховища, загальна місткість яких

дозволяє забезпечити захистом всіх присутніх в університеті учасників освітнього процесу. Сховище обладнане всім необхідним, для перебування в ньому осіб протягом передбаченого часу, забезпечено доступом до безкоштовної мережі WI-FI.

При кафедрі «Фізичної реабілітації і рекреації» створена та функціонує навчальна лабораторія «Оздоровчих технологій», метою якої є розробка і впровадження оздоровчих технологій в діяльність освітніх установ, вивчення ринку оздоровчих та реабілітаційних послуг, створення науково-методичної бази для маркетингового аналізу ринку оздоровчих послуг. Наукова робота лабораторії ставить за мету впровадження результатів наукових досліджень в освітній процес НУ «Запорізька політехніка». Здобувачі вищої освіти активно залучаються до спорту і здорового способу життя. В університеті забезпечується безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. Всі навчальні приміщення обстежені органами санітарно-технічного, пожежного нагляду та органами охорони праці, що є у відповідних нормативних документах.

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?

НУ «Запорізька політехніка» забезпечує отримання необхідної інформації здобувачами вищої освіти через офіційний сайт університету, та в соціальних мережах. Інформування щодо можливостей академічної мобільності проводиться регулярно у вигляді інформаційної сесії щодо партнерів та умов мобільності, на сторінці університету (<https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist>) знаходиться інформація, що постійно оновлюється щодо можливостей академічної мобільності. НУ «Запорізька політехніка» активно працює над питаннями працевлаштування студентів та випускників. Для цього створений «Центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників» (<https://zp.edu.ua/centr-spriyannya-pracenvlashtuvannyu-studentiv-ta-vipusknikiv-zntu-o>). Основними задачами центру є: надання кваліфікованої допомоги при написанні резюме; висвітлення резюме випускників на сайті Центру та інших інтернет-ресурсах; надання інформації щодо календарних заходів Центру (ярмарки вакансій, зустрічі з роботодавцями, тренінги тощо); сприяння пошуку робочого місця після закінчення ЗВО; під час навчання (у канікулярний період). Студенти залучаються до оплачуваної роботи в університеті. За ініціативи Департаменту економічного розвитку і торгівлі облдержадміністрації, Регіонального фонду підтримки підприємництва в Запорізькій області здобувачам надана можливість приймати участь у розробці стартап-проектів. Вони забезпечуються інформаційною підтримкою та консультацією спеціалістів, мають лабораторію для створення прототипів виробів від бізнес-інкубатора НУ «Запорізька політехніка». Студентам надається всебічна підтримка у реалізації проектів. Також здійснюється соціальна підтримка здобувачів вищої освіти пільгових категорій, які отримують соціальні стипендії у встановленому порядку. Понад 300 студентів пільгових категорій отримують додаткове державне забезпечення. В рамках міської комплексної програми соціального захисту населення студентам-інвалідам надається цільова допомога. Багато уваги надається консультаціям з прав студентів різних категорій. Ведеться облік і індивідуальна робота зі студентами-сиротами, студентами-інвалідами, студентськими сім'ями, студентами інших пільгових категорій тощо. Студенти, що проживають в гуртожитках отримують інформацію про можливість отримання субсидії. Матеріально-технічна база університету, якою користуються студенти, відповідає сучасним вимогам для проведення всіх видів навчальних занять і науково-дослідної роботи. Підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується розвинутою соціальною інфраструктурою: в університеті є 5 гуртожитків для студентів; наявна достатня кількість спортивних споруд; працюють пункти громадського харчування. Оцінювання рівня забезпечення ресурсами освітнього процесу та підтримки здобувачів здійснюється шляхом соціологічних опитувань і студентського моніторингу освітнього процесу, проведення щорічного аналізу відповідними підрозділами.

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 НУ «Запорізька політехніка» створені достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. На сайті університету розміщена детальна інформація для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу. Особам з особливими освітніми потребами надається постійна підтримка в освітньому процесі з метою забезпечення права на освіту, сприяння розвитку особистості, поліпшення стану здоров'я та якості життя. ЗВО активно співпрацює з державними та приватними організаціями, які забезпечують підтримку осіб з особливими потребами і інформує щодо можливості надання освітніх послуг. Організовано можливість вільного доступу до аудиторних приміщень головного корпусу шляхом обладнання окремого безсходиноквого входу до університету та ливарних залів кафедри (розміщені окремо з вільним доступом), також є спеціально обладнані санітарні вузли для осіб з особливими освітніми потребами.

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?

В Національному університеті «Запорізька політехніка» на кафедрі МіТЛВ кураторами груп регулярно проводяться семінари з врегулювання конфліктних ситуацій, з питань запобігання та протидії корупції, з питань боулінгу (<https://zp.edu.ua/?q=node/8126>).

В університеті діє уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції, розроблена антикорупційна програма (https://zp.edu.ua/uploads/rector/antikorupciyna_programma_zntu.pdf).

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій для учасників освітнього процесу регулюються Положенням про врегулювання конфліктних ситуацій у Національному університеті «Запорізька політехніка»

(https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2020/pol_pro_vreg_konfliktnykh_sytuatsiy.pdf).

Проводяться заходи з боротьби проти негативних явищ серед студентів, вечори-бесіди за участю викладачів гуманітарних кафедр з питань інтелектуального спілкування, етики та моралі, зустрічі з юристами та співробітниками правоохоронних органів у студентських гуртожитках та на потоках, організація «круглих столів» з питань забезпечення прав і свобод людини.

Стандарти та обмеження щодо прийняття подарунків в НУ «Запорізька політехніка»

(https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2019/Nakaz_No7-A_vid_08.01.19.pdf).

Також наявна Урядова гаряча лінія 1545. Доступ до Урядової гарячої лінії є на сайті університету (<https://ukc.gov.ua>).

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються Положенням про систему забезпечення Національним університетом «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості)

(https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf).

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти передбачає здійснення університетом процедур і заходів із визначення принципів забезпечення якості вищої освіти, здійснення моніторингу та перегляду освітніх програм перед кожним навчальним роком, за яким здійснюється навчання за відповідною освітньою програмою.

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

Перегляд ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» відбувається щорічно. За результатами внесення з ОП у 2019 - 2023 роках до переліку освітніх компонентів, були внесені наступні корективи.

Освітня програма «Обладнання та технології ливарного виробництва» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти приведена у відповідність до прийнятого стандарту вищої освіти за спеціальністю 131 Прикладна механіка. Замість фахового екзамену запровадили кваліфікаційну роботу (Протокол № 1 від 22.08.2019 р.).

Внесені зміни у робочі навчальні програми дисциплін «Технологія спеціальних методів лиття», «Автоматизація ливарного виробництва» та інших з метою забезпечення поглиблених знань з технології та устаткування для обробки виливків та підвищення їх щільності і усунення усадкових дефектів. Додані практичні заняття з дисципліни «Технологія ливарного виробництва» в кількості 14 годин для здобуття практичних навиків при виконанні курсового проєкту з даної дисципліни (Протокол № 2 від 25.10.2019 р.).

Збільшена кількість вибіркового дисциплін, яка складає 27,5% від загальної кількості дисциплін освітньої програми (Протокол № 10 від 18.06.2020 р.).

В дисципліні «Печі ливарних цехів», курсова робота замінена на розрахунково-графічне завдання (Протокол № 7 від 05.03.2021 р.).

Створена нова об'єднана дисципліна «Ливарні сплави і плавка чорних металів», яка поєднала дві окремі дисципліни «Ливарні сплави і плавка чавунів» та «Ливарні сплави і плавка сталей». Ведена нова дисципліна «Основи проектування цехів» для успішного виконання кваліфікаційної роботи (Протокол № 10 від 07.07.2021 р.).

Вибірковий освітній компонент «Українська культура в європейському контексті» перенесено в обов'язкову (нормативну частину) підготовки здобувачів вищої освіти (Протокол № 2 від 29.08.2022 р.).

Внесення змін обґрунтоване вимогами роботодавців та стейкхолдерів (Запоріжсталь, МОТОР СІЧ), відповідними наказами НУ «Запорізька політехніка» та рішеннями Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти до наповнення освітньої програми, а також пропозиціями здобувачів вищої освіти, щодо оптимізації навантаження по окремих семестрах в навчальному плані.

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

Здобувачі вищої освіти беруть активну участь в управлінні НУ «Запорізька політехніка» і є активними членами періодичного перегляду освітньої програми на засіданнях Вчених рад факультетів, університету, затверджують проєкти положень, наказів та розпоряджень.

Мають можливість формувати свої пропозиції, щодо наповнення освітніх компонентів та структури освітньої програми. На кафедрі активно використовується методика анонімного анкетування здобувачів вищої освіти з метою аналізу їх побажань, щодо покращення якості освітньої програми та рівня викладання освітніх компонентів.

(<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfqbwDNHdIglcTWIKTQbRJY6toqfXxD9nq1r5pobgUiCTUYQ/viewform>, https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdlBEmT95rbSbo_QVHtuuL1AzG1ZS5SmRMv3GRBKLcewKdzaw/viewform, <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfqYxJWUxWsZlAQbtipOfHFWFPzTqcooJkvzcDqzDddHRLJrw/viewform>).

Пропозиції студентів та результати аналізу анкетування розглядаються на засіданнях кафедри, де приймається рішення щодо їх врахування. Щорічний перегляд ОП передбачає обов'язкове узгодження програми представниками студентства, зазвичай студентським деканом факультету.

За пропозицією студентства при вивченні дисципліни «Печі ливарних цехів» курсова робота була замінена на розрахунково-графічне завдання, так як окремо виконується курсовий проєкт з дисципліни «Обладнання ливарних

цехів». Ця пропозиція зменшила завантаженість здобувачів освіти в 5 семестрі. Пропозиція розглянута та узгоджена на засіданні кафедри (Протокол № 7 від 05.03.2021 р.).

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

В університеті діє студентське самоврядування на рівні факультету, студентського гуртожитку, університету та його коледжів, інтегроване у систему навчально-виховної роботи зі студентами. Здобувачі вищої освіти активно співпрацюють з різноманітними молодіжними та державними організаціями Запорізького краю. Органи студентського самоврядування мають право: вносити пропозиції щодо контролю за якістю освітнього процесу; сприяти навчальній, науковій та творчій діяльності; брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що виникають між студентами, студентами та представниками адміністрації або студентами та викладачами; спільно з відповідними структурними підрозділами університету сприяти забезпеченню інформаційної, правової, психологічної, фінансової, юридичної та іншої допомоги студентам; мають право бути представниками в колегіальних та робочих органах університету; вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм. Органи студентського самоврядування зобов'язані аналізувати та узагальнювати зауваження та пропозиції студентів щодо організації освітнього процесу і звертатися до адміністрації університету з пропозиціями щодо їх вирішення. Адміністрація НУ «Запорізька політехніка» за поданням виконавчого органу студентського самоврядування зобов'язана вчасно та у повному обсязі інформувати про рішення, що стосуються безпосередньо здобувачів вищої освіти університету.

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

Роботодавці безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Використовується методика анонімного анкетування стейкхолдерів для отримання незалежної точки зору на якість підготовки за освітньою програмою та можливі траєкторії її покращення (<https://docs.google.com/forms/d/1cg2GkQZXhP2WtB83wyeci6rhVSZ9iYGHWcn-hQ1CMXk/edit?usp=sharing>). Підвищення якості освітнього процесу забезпечується також залученням науково-педагогічних працівників кафедри до вирішення актуальних проблем виробництва, що згодом враховується під час перегляду освітніх програм та робочих навчальних планів. Так за пропозицією представників АТ «МОТОР СІЧ» були додані практичні заняття з дисципліни «Технологія ливарного виробництва» в кількості 14 год. для здобуття практичних навичок, необхідних для використання на підприємстві (Протокол № 2 від 25.10.2019 р.). За пропозицією громадської організації «Асоціація ливарників України» що пов'язані з вивченням нових технологічних процесів, таких як No-bake, Cold-box, вакуум-плівкового формування та ін., розробкою проєктів технологічної оснастки, в тому числі за 3D-моделями. Це знайшло відображення при оновленні змісту відповідних освітніх компонентів. Також за пропозицією провідної компанії з ливарного виробництва ТОВ «Укрфаворіт» внесені пропозиції щодо наповнення освітніх компонентів (листи підтримки та пропозицій).

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

В НУ «Запорізька політехніка» існує загальна практика збирання та врахування інформації щодо працевлаштування випускників Центром сприяння працевлаштуванню (<https://zp.edu.ua/centr-spriyannya-pracevlashtuvannyu-studentiv-ta-vipusknikiv-zntu-o>). Завдяки активній роботі Центру по створенню реєстру випускники НУ «Запорізька політехніка» одержують інформацію щодо актуальних вакансій на ринку праці. Центр плідно співпрацює з благодійною організацією «Благодійний фонд «Асоціація випускників університету (ЗДТУ, ЗМІ)». Завдяки цьому підтримується тісний зв'язок з випускниками, багато з яких наразі очолюють або входять до керівного складу провідних підприємств міста, України, а також закордонних компаній. Це дає змогу знаходити додаткові робочі місця для студентів, які закінчують університет та знаходяться в пошуках першого робочого місця. Центром постійно ведеться робота в напрямку сприяння тимчасовій зайнятості студентів: ведення реєстрів роботодавців, студентів, надання консультацій з питань працевлаштування, оформлення резюме, проходження співбесід. Наразі координуються 42 укладених договори з найбільшими підприємствами АТ «Мотор Січ», ПАТ «Запоріжсталь», ТОВ «Запорізький ливарно-механічний завод», КП НВК «Іскра», ДП «Івченко-Прогрес», ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат», ТОВ ЗНА «Лідер Електрик», ПАТ «Запоріжтрансформатор», ПАТ «Запоріжавтоотранс» тощо, та різноманітними приватними підприємствами, які дають змогу знаходити, як постійну роботу за спеціальністю для випускників, так і тимчасову зайнятість.

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?

В ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості було запропоновано збільшити кількість інноваційних методів викладання у професійних освітніх компонентах. Цей факт був врахований і на основі запиту у 2020 році університетом було профінансовано обладнання сучасної лабораторії з моделювання та 3D-принтингу інженерно-фізичного факультету, доступ до якої сьогодні мають студенти освітньої програми «Обладнання і технології ливарного виробництва». В 2022 році придбані 15 нових комп'ютерів для створення сучасної лабораторії кафедри.

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 ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Експертні оцінки за результатами акредитаційних експертиз попередніх років розміщені у вільному доступі на офіційному сайті університету (<https://zp.edu.ua/akreditaciya-ta-licenziya>), виявлені недоліки та пропозиції постійно аналізуються та впроваджуються при коригуванні ОП.

За результатами проходження акредитаційних експертиз інших ОП університету в 2020-2022 р.р. були проведені он-лайн семінари, на яких розглядалися основні вимоги до формування самоаналізу ОП, найпоширеніші помилки, позитивний досвід та практика. Семінари проводив експерт міжнародної групи реформ МОН України, проф. Бахрушин В.Є. (<https://www.youtube.com/watch?v=ceKrQ5ozGto>).

При розробці ОП були враховані зауваження та пропозиції, висловлені при попередніх акредитаціях освітніх програм НУ «Запорізька політехніка» та внесені такі зміни: рішенням Вченої Ради університету запропоновано створити відділ забезпечення якості освітнього процесу; розширено та полегшено можливості вільного вибору студентами варіативних дисциплін, шляхом розміщення відповідного каталогу на сайті університету та сервісу в системі дистанційного навчання Moodle»; збільшена кількість дисциплін вільного вибору студентів із більш широким колом пропонованих кафедр; при оцінюванні знань застосовуються бесіди, що дозволяє оцінити глибину розуміння здобувачами вищої освіти явищ та понять; при курсовому проектуванні, в кваліфікаційних роботах приділяється увага розробці технологій та проєктів, які можуть бути використані на малих та великих підприємствах роботодавців.

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

Академічна спільнота бере активну участь в забезпеченні якості освітньої програми. На кафедрі «Машин і технологій ливарного виробництва» ведеться регулярна методична робота з оптимізації структури та змісту освітніх компонентів. Обговорюються можливості застосування нових методики викладання, розвитку матеріально-технічного забезпечення кафедри. Проводяться відкриті лекції, що дає можливість вдосконалити педагогічну майстерність як лектора (врахувавши зауваження присутніх на лекції), так і відвідувачів (побачити нові підходи до проведення занять, почерпнути методи підвищення зацікавленості студентів предметом). На інженерно-фізичному факультеті постійно діє навчально-методична комісія, що опікується забезпеченням якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.

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

Відділ перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N100_vid_25.04.22.pdf). Навчальний відділ (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_navchalnyy_viddil.pdf). Навчально-методичний відділ (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_navchalno-metodychnyy_viddil.pdf).

Ці відділи є основними структурними підрозділами, які здійснюють функції з розробки проєктів університетських нормативних, інструктивних та організаційно-методичних документів, з питань планування та організації освітнього процесу, результатів проведення контрольних заходів, поточних і рубіжних контролів, сесій, екзаменів, виконання курсових та дипломних проєктів (робіт), атестації здобувачів вищої освіти, а також модернізації навчально-методичного забезпечення з метою переходу до інформаційно-комунікаційних технологій навчання. Відповідними підрозділами оцінюються процеси періодичного перегляду освітніх програм, щорічного оцінювання здобувачів вищої освіти.

https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_rektorskyy_kontrol.pdf

https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_EkzKom.pdf

<https://zp.edu.ua/shchorichne-ocinyuvannya-zdobuvachiv-vyshchoyi-osvity>

Рейтингове оцінювання науково-педагогічних і педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань.

https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_reytnhovu_systemu.pdf

<https://rating.zp.edu.ua>

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 Національного університету «Запорізька політехніка» регулюються Статутом університету та Положенням про систему забезпечення НУ «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості). Доступність цих документів для учасників освітнього процесу забезпечується оприлюдненням на офіційному сайті університету.

(<https://zp.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>),

(https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf).

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<https://catalogop.zp.edu.ua>

<https://zp.edu.ua/kafedra-mashin-i-tehnologiyi-livarnogo-virobnictva>

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

<https://catalogop.zp.edu.ua>

<https://zp.edu.ua/kafedra-mashin-i-tehnologiyi-livarnogo-virobnictva>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони.

1. Навчання за ОП здійснюються на потужній матеріально-технічній базі, що включає два ливарних зали та низку лабораторій, які оснащені унікальним лабораторним обладнанням для проведення навчання з формувальних матеріалів, фізико-хімічних основ ливарного виробництва, обладнання та печей ливарних цехів, спеціальних видів лиття, автоматизації ливарних процесів, контролю структури та комплексу фізико-механічних властивостей ливарних сплавів (наприклад, електронний мікроскоп, високотемпературні та модернізовані металографічні мікроскопи, печі для термічної обробки, вакуумні печі УППФ-2М, ОКБ-500, установки електрошлакового переплаву, набір плавильних індукційних печей в діапазоні від 10 до 400 кг.)
2. Підготовку за ОП здійснюють викладачі кафедри М і ТЛВ з багаторічним досвідом роботи як в університеті, так і на підприємствах галузі (3 доктори наук, 8 кандидатів наук), а також викладачі з 15 кафедр університету. До проведення занять також залучено фахівців та представників роботодавців зі значним практичним досвідом. Гарант освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» к.т.н., доцент Кудін В.В. має 10 років досвіду практичної роботи головним металургом за сумісництвом на ливарному підприємстві ТОВ «ТВІНС СЕРВІС ЛТД».
3. Науково-педагогічні працівники кафедри постійно працюють над підвищенням кваліфікації. За останні 10 років на кафедрі М і ТЛВ захищено 3 докторських та 4 кандидатських дисертацій.
4. Загальна кількість випускників, які здобули освіту за спеціальністю «Обладнання та технології ливарного виробництва», становить більше 3000 осіб. Більшість з них працюють на металургійних та ливарних підприємствах України та за кордоном.
4. Здобувачі вищої освіти, що навчаються за ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва», мають можливість отримати додаткові результати навчання за спрямуванням «Проектування та виробництво ливарної оснастки».
5. Студенти є призерами Всеукраїнських фахових олімпіад і конкурсів наукових робіт.
6. 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 матеріально-технічного забезпечення практичних робіт для здобувачів освіти.
8. При розробці ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» враховано інтереси всіх груп стейкхолдерів, про що свідчать отримані позитивні відгуки від академічної спільноти, здобувачів, роботодавців, випускників та інших зацікавлених сторін.

Слабкі сторони.

1. Недостатньо розвинені стратегічні партнерські відносини з міжнародними науковими установами й освітніми закладами.
2. Тільки почалася впроваджуватися дуальна форма навчання.
3. Матеріально-технічна база освітнього процесу вимагає певних заходів щодо оновлення та покращення.

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

Перспективи подальшого розвитку ОП:

- розширення блоку дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти;
- залучення до лекційного процесу представників підприємств, розробників, активних діячів наукової спільноти;
- остаточне переведення навчально-методичних комплексів на платформу Moodle, що впроваджена в університеті (<https://moodle.zp.edu.ua>);
- подальше розширення стандартів доброчесності для моніторингу якості вищої освіти;
- розширення можливостей для академічної мобільності здобувачів;
- підвищення якості публікацій науковців за рахунок їх видання у провідних національних та іноземних журналах, індексованих у Scopus, Web of Science, ScienceDirect;
- стажування здобувачів вищої освіти на провідних підприємствах України та за кордоном;
- залучення до освітнього процесу кадрів вищої кваліфікації, що володіють міжнародним досвідом організації навчальної роботи й оцінки якості знань.

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: Мінзак Наталія Вікторівна

Дата: 06.02.2023 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	
Ливарні сплави і плавка чорних металів	навчальна дисципліна	ОК 22 Ливарні сплави і плавка чорних металів_131.pdf	CQGUY7bABweDj96aXEELpn+61Pd2/N5w2Q12T7z8a2I=	Металографічний мікроскоп МІМ-7 та МІМ-8, верстат полірувальний, індукційна піч ІЧТ-0,06; термopapa занурення ПП-30/6; записуючий прилад КСП-4, електрошлакова установка А-550, вакуумна індукційна піч ІСВ-0,01, індукційна сталеплавильна тигельна піч ІСТ-006У4. Мультимедійний проектор, плакати
Обладнання ливарних цехів	навчальна дисципліна	ОК 23 Обладнання ливарних цехів_131.pdf	oYmVNutEvBz6KOc63HkHii9WFemgKX2npSdtkwToY2M=	Формувальна машина моделі 226, спеціальні опoки, твердомір, секундомір, ливарна формувальна струшувальна машина, валкова дробарка моделі 59ВДр, кульовий млин, пристрій для просіювання матеріалу, бігуни лабораторні, інструменти, машина ливарна стрижньова, манометр
Обладнання ливарних цехів	курсова робота (проект)	ОК 23 Обладнання ливарних цехів_131.pdf	oYmVNutEvBz6KOc63HkHii9WFemgKX2npSdtkwToY2M=	Спеціального МТЗ не потребує
Основи проектування цехів	навчальна дисципліна	ОК 24 Основи проектування цехів_131.pdf	aWjqVPqYxhN9YbPqctV6UBUT7sxlhpof6hzbKsKUZic=	Мультимедійний проектор, макет ливарного цеху
Основи технічної і наукової діяльності	навчальна дисципліна	ОК 25 Основи технічної і наукової діяльності_131.pdf	kFelRorpAewr5DzD48gunJ7yy9+GV5WG AjMJZu/IOR8=	Мультимедійний проектор
Експлуатація та обслуговування машин і оснастки	навчальна дисципліна	ОК 26 Експлуатація та обслуговування машин і оснастки_131.pdf	LtfCDR9rA9KxbddkAvyjkllqEem9OHE/jmtlqtLsfw=	Мультимедійний проектор, валкова дробарка, кульовий млин, формувальна машина для формовки струшуванням з підпресуванням мод. 226, бігуни для виготовлення суміші мод. 018М, струшувальна формувальна машина, стрижньовий напівавтомат
Технологія спеціальних видів лиття	навчальна дисципліна	ОК 27 Технологія спеціальних видів лиття_131.pdf	Lfnpgil/chlzWeuKvT UeiOo+tVIXkxNS3pzblRVUBnM=	Індукційна піч ІСТ-0,06, переносний гальванометр з хромель-алюмелевою термопарою, набір інструменту для плавки, електронагрівач або газовий пальник для підігрівання кокілю, шихтові матеріали для виготовлення сплаву заданого складу, фарба для кокілю, верстат для розрізання зливків, установка відцентрового лиття з вертикальною віссю обертання, прес-форми для виготовлення моделей та елементів ливникової системи, термічна піч, піскосип, термометр, бігуни 018м, молоток, кліщі, ножівка, терпуг, електропаяльник
Технологія спеціальних видів лиття	курсова робота (проект)	ОК 27 Технологія спеціальних видів лиття_131.pdf	Lfnpgil/chlzWeuKvT UeiOo+tVIXkxNS3pzblRVUBnM=	Спеціального МТЗ не потребує

Автоматизація ливарного виробництва	навчальна дисципліна	ОК 28 Автоматизація ливарного виробництва_131.pdf	/XgaaNXHav/c+w3K Pdr5kig6YoAzf5KKHj bwmgn/uow=	Мультимедійний проектор, робот промисловий РФ-202М, лабораторна установка для градування термометрів опору, система дистанційної передачі, установка УРП-Д, пірометр ТЕРА-50, логометр Лтпр-53, панель з мнемосхемою автоматичного управління вибіркою форм на ливарному конвеєрі, панель оптимального розподілу формувальної суміші по видаткових бункерах, панель з тепловим реле і реле максимального струму
Ливарні сплави і плавка кольорових металів	навчальна дисципліна	ОК 29 Ливарні сплави і плавка кольорових металів_131.pdf	HFA2tN6YsRsUegDP geooNiFTvV+IvYpwq mPgdxDMlyk=	Мультимедійний проектор, металографічний мікроскоп МІМ-7, пристосування для одержання вакуум – проб, газомір LGT, індукційна тигельна піч ІАТ – 0,06
Обладнання спеціальних видів лиття	навчальна дисципліна	ОК 30 Обладнання спеціальних видів лиття_131.pdf	H6deJTFfqWDmrFB 4z7oOrcYCEvM1tWd zG7zjeoeqzGA=	Мультимедійний проектор, плакати, копільний станок, устаткування напівбезперервного лиття М10, прес для запресування модельної маси, установка відцентрового лиття з вертикальною віссю обертання
Технологія ливарного виробництва	навчальна дисципліна	ОК 31 Технологія ливарного виробництва_131.pdf	CbZmwGjQ92E9YQO Wp+Jllxa2N7m+XT5 4h1rdvp39VGk=	Прилад для збовтування мод.021, піч для сушіння піску, прилад для ситового аналізу мод.028, бінокулярний мікроскоп БМ-51-2, прилад для прискореного визначення вологості формувальної суміші мод. 062М, технічні ваги, сушильна шафа, лабораторні бігуни, прилад для визначення газопроникності мод. 042, прилад для вимірювання міцності мод. 051 та 5071А, секундомір, копер лабораторний мод. 030М, прилади для визначення міцності суміші при розриві мод. 081 та 5070А
Технологія ливарного виробництва	курсова робота (проект)	ОК 31 Технологія ливарного виробництва_131.pdf	CbZmwGjQ92E9YQO Wp+Jllxa2N7m+XT5 4h1rdvp39VGk=	Спеціального МТЗ не потребує
Навчальна (ознайомча) практика	практика	ОК 32 Навчальна (ознайомча) практика_131.pdf	/kConOooorpxcXOwq /brOJ1O5VVLnboItQ bGFumSGkdg=	Навчально-лабораторний комплекс кафедри (наукове і технологічне обладнання). Матеріально-технічні ресурси баз практик. Профільні підприємства з відповідним матеріально-технічним забезпеченням
Виробнича практика	практика	ОК 33 Виробнича практика_131.pdf	HZkj4LOjgUj9aOGB 9h6oaNQ981F1TAojT OA/lsYKoUg=	Профільні підприємства з відповідним матеріально-технічним забезпеченням
Переддипломна практика	практика	ОК 34 Переддипломна практика_131.pdf	6D3fCUPYFMvo/Ou VB3o/pyjtVTZvaWU gT8QjhsgrlBk=	Профільні підприємства з відповідним матеріально-технічним забезпеченням
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	ОК 35 Кваліфікаційна робота_131.pdf	o4iQn+6dOizy15Ne/s AeAzeORCLC7JrX6y FBxdNd8qY=	Спеціального МТЗ не потребує
Теорія технічних систем	навчальна дисципліна	ОК 21 Теорія технічних систем_131.pdf	oV8ZkrPfvHsX9Z9oC olIndR6rAfWvgmQX LOF/TudsXs=	Мультимедійний проектор, комп'ютерний клас кафедри машин і технології ливарного виробництва
Теорія ливарних	навчальна	ОК 20 Теорія	ikX29ceQSLSLCECB	Мультимедійний проектор,

сплавів	дисципліна	ливарних сплавів_131.pdf	PnXPZqdAj69bkVM K2OxXyo32O/Y=	лабораторний змішувач мод. LM- R2, лабораторний міксер, копер, бігуни, сушильна шафа, прилад для визначення міцності мод. LRu-TS
Печі ливарних цехів	навчальна дисципліна	OK 19 Печі ливарних цехів_131.pdf	kHofhFFUNIRVSc1Aj ZkaEzhJwVKrIdyxny 2oZtxGHoI=	Мультимедійний проектор, муфельна електрична піч опору типу МП-2УМ, електрична піч опору з потенціометром МПЦПр-54М, камерна електропіч, макети плавильних печей та сушил (вагранка, сушило вертикальне конвеєрна газове камерне, нагрівальна піч, пальники для печей)
Теорія механізмів і машин	курсова робота (проект)	OK 09 Теорія механізмів і машин_131.pdf	dkYHpxJd7v56h6UE WAE1oMJGPinTgG OscZ+Z+Pf+dLU=	Спеціального МТЗ не потребує
Інформаційні технології	навчальна дисципліна	OK 03 Інформаційні технології_131.pdf	PCaUsp1J5mfQa6FIv EX1Zc1GoAevU8TMMy 7Ux9LL3kJQ=	Комп'ютерна техніка кафедри системного аналізу та обчислювальної математики
Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	OK 04 Нарисна геом, інж та комп графіка_131.pdf	rANC3TGikkcQujleU IJxWnaM8cxPYV7rV x3RaZMFb+Q=	Робочі станції AMD Athlon II X2 250/3.0 GHz/2.0 Gb/500 Gb/SVGA/DV-DRW, LED монітор LG 22EN33; робочі станції Intel Pentium IV 1.7 GHz/128 Mb/20 Gb/SVGA, Samtron монітор; сервер ПК Рома Pentium III 933x2/512/18GCSI/3.5/52x/15T – 1. Програмне забезпечення: система FreeCAD (вільний доступ). Моделі дерев'яні, макети (моделі з нарисної геометрії), плакати.
Теоретична механіка	навчальна дисципліна	OK 05 Теоретична механіка_131.pdf	7cAub5Zo8RumY+p UfciYS/C1NUqLGd8 ETeI3rC8g5g=	Спеціалізовані лабораторії кафедри механіки, плакати та презентації
Фізика	навчальна дисципліна	OK 06 Фізика_131.pdf	4XSd4Mis8HmslzhA p1pw5Y46EpnNl57w BdEO5tTFmoY=	Лабораторне устаткування кафедри фізики
Опір матеріалів	навчальна дисципліна	OK 07 Опір матеріалів_131.pdf	T3IW+4GB3Zn8z1Q wdebKmnYlke3xYUA Ea6dwsLkngBM=	Лабораторні прилади для досліджень, розривна машина ВР- 100, зразки, вимірні прилади
Основи теплотехніки та гідравліки	навчальна дисципліна	OK 08 Основи теплотехніки та гідравліки_131.pdf	VOtKdMnoOyLcYxdt JErP+eT9+hgTMbbp 1cDJA4zLgUo=	Лабораторне обладнання кафедри двигунів внутрішнього згорання: вимірювач теплоємності ІТ-С-400; вимірювач теплопровідності ІТ- С-400; вимірювач ІТЕМ-1М; Мультимедійний проектор, комплект навчальних плакатів
Теорія механізмів і машин	навчальна дисципліна	OK 09 Теорія механізмів і машин_131.pdf	dkYHpxJd7v56h6UE WAE1oMJGPinTgG OscZ+Z+Pf+dLU=	Моделі механізмів, креслярські інструменти, установка ТММ- 43, набір вантажів, прилад ТММ- 42 для креслення евольвентних профілей зубців методом обкатки, штангенциркуль, набір зубчатих коліс з евольвентним профілем зубців
Деталі машин	курсова робота (проект)	OK 18 Деталі машин_131.pdf	vRktZrKogMNA58la T66nZ6AJLjvHKKW Tur4VgO9hnhE=	Спеціального МТЗ не потребує
Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	навчальна дисципліна	OK 10 ВС та ТВ_131.pdf	LhCAMP8fV1IE1g9n Ct2ql1FKcDbSkAfs5D jI5yBmE68=	Мультимедійний проектор, лабораторія вимірювальних засобів кафедри металорізальних верстатів і інструментів
Технологічні основи машинобудування	навчальна дисципліна	OK 11 Технологічні основи	qRMTVoFhUyVf+nh kobFVCC+jDJoRiM	Токарно-револьверний верстат мод.1336, токарно-гвинторізний

		машинобудування_131.pdf	KJuyr6Eo+NoY=	верстат мод. 16K20, заготовки деталей, подвійний мікроскоп мод. МИС-11, різці токарні прохідні з пластинами T15K6, кутомір і радіусомір, еталони шорсткості
Економіка за видами діяльності	навчальна дисципліна	ОК 12 Економіка за видами діяльності_131.pdf	PTtfv2SWHNYNb7XxdHT7ZWtOIdOWdowTGw8NxuG7olk=	Мультимедійний проектор
Політико-правова система України	навчальна дисципліна	ОК 13 Політико-правова система України_131.pdf	dnAMLCy2tI5icM7YOAZ7VyMLm96WjcSs4IFt4ScA5zU=	Мультимедійний проектор
Іноземна мова	навчальна дисципліна	ОК 14 Іноземна мова_131.pdf	EkQ2YxjZ5FN6pm11m2qevGbrXXBtwjs2WQGYReZHdnU=	Лінгволабораторії з комп'ютерами, відео- і аудіо обладнанням
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	ОК 15 Укр мова (за проф спрямуванням)_131.pdf	kLJfRjQkV/s1kof3ClXmQE8r6ql4GIp3U8R/RhD9nc=	Мультимедійний проектор, відеофільми, наочні посібники, стенди, ілюстративні матеріали
Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	навчальна дисципліна	ОК 16 БЖД з ООП_131.pdf	WlYv3ZPEJ4phHIo5pxgRtRwkPJXfJLRhD3xsQ1LbjRg=	Лабораторне устаткування, стенди кафедри охорони праці та навколишнього середовища
Українська культура в європейському контексті	навчальна дисципліна	ОК 17 Українська культура в європейському контексті_131.pdf	jFeiGxkQLWZ+l4NVWPCIZfUQ45tdIcRH Bn/H1U1eB1g=	Мультимедійний проектор, відеофільми, наочні посібники, стенди, ілюстративні матеріали
Деталі машин	навчальна дисципліна	ОК 18 Деталі машин_131.pdf	vRktZrKogMNA58laT66nZ6AJLjvHKKWTur4VgO9hnhE=	Лабораторні установки ДМ-41, ДМ-28М, прилади для вивчення роботи редуктора з циліндричними прямозубими колесами, установка ДМ-36, лабораторна установка для випробувань різьбових з'єднань, стенди
Хімія та основи екології	навчальна дисципліна	ОК 02 Хімія та основи екології_131.pdf	oWVEPRuTLylUXBI f8NVNriCCrepDn9A OhczwBNpq6jo=	Реактиви, реагенти, витяжні шафи, колби, пробірки, реторти, нагрівальні пристрої та елементи, штативи
Вища математика	навчальна дисципліна	ОК 01 Вища математика_131.pdf	p+ONpnl6EVH8lRWKwuVTqM1IW9Vz6QAvv/jHd967gBw=	Мультимедійний проектор

* 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

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
86454	Штанько Петро Константинович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	Диплом кандидата наук ТН 007046, виданий 29.06.1976, Атестат доцента ДЦ 078312, виданий 06.02.1985	50	Теоретична механіка	Підвищення кваліфікації (стажування): Запорізький національний технічний університет, кафедра обладнання та технології зварювального виробництва (01.10.2018р.-

							30.10.2018р.). Виконання підпунктів 1, 3, 4, 12 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково- педагогічних працівників. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Shtanko, P. Transfemoral Prostheses Control in a Frame of Intellectual- Synergetic Concept [Текст] / Aleksandr Poliakov (СевГу), Vladimir Pakhaliuk, Marina Kolesova (СевГу), Petro Shtanko, Marina Ovchinnikova (СевГу) // Advances in Engineering Research. - Vol. 87. - p.245-253. 2. Poliakov, A. Synthesis of lower limbs exoskeleton for the rehabilitation of patients with disorders of motor and proprioceptive systems / Poliakov, A., Pakhaliuk, V., Kolesova, M., Lozinskiy, N., Bugayov, P., Koshevaya, D., Shtanko, P. // ACM International Conference Proceeding Series, 2019, pp. 83– 90. 3. Рягин, С.Л. Расчет балки переменного сечения на упругом основании квазианалитическим методом [Текст] / С.Л.Рягин, П.К.Штанько // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. - 2019, №1. - С.62. 4. Poliakov, A.M. Calculation of a variable cross-section beam on an elastic foundation with two coefficients of compliance / Poliakov, A.M., Shtanko, P.K., Pakhaliuk, V.I. // Journal of Physics: Conference Series, 2019, 1353(1), 012110/ 5. Shtanko, P Novel Design of an Active Transfemoral Prosthesis with Intellectual-Synergetic Control System [Conference Paper] Shtanko P., Poliakov,
--	--	--	--	--	--	--	---

							A., Ryzhkov, A., Kolesova M., Sopin P., Bugayov P. // 2nd International Conference on Electrical, Communication and Computer Engineering. Istanbul, Turkey, 12-13 June 2020. P.580-585 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): Теоретична механіка: навчальний посібник / Укл.: П.К. Штанько, В.Г. Шевченко, О.С. Омельченко, Л.Ф.Дзюба, В.Р. Пасіка, О.М. Поляков / За ред. Штанька П.К. – Запоріжжя: НУ «ЗП», ТОВ «Видавництво «Статус»», 2021. – 463 с. (9,14 авт.арк.). 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Теоретична механіка. Збірник завдань для розрахунково-графічних робіт / Укл.: П.К. Штанько, В.Г. Шевченко, О.С. Омельченко / За ред. Штанька П.К. – Запоріжжя: НУ «ЗП», 2019. – 228 с. 2. Прикладна механіка: навчальний посібник / Укл.: П.К. Штанько, В.Г. Шевченко, О.С. Омельченко, О.М. Поляков / За ред. Штанька П.К. – Запоріжжя: НУ «ЗП», ТОВ «Видавництво «Статус»», 2020. –
--	--	--	--	--	--	--	--

							200 с. 3. Методичні матеріали до лекцій з Опору матеріалів / А. А. Скребцов, П. К. Штанько, О. С. Омельченко. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», СТАТУС, 2022. – 45 с 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Новик, А.В. Застосування методів класичної механіки та опору матеріалів до розрахунків на міцність при ударних навантаження [Електронний ресурс] / А.В.Новик (М-616), Д.С.Іваненко (М616), А.А.Скребцов, П.К.Штанько, О.С.Омельченко // Тиждень науки-2019. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2019 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. – С. 181 – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-222-8. 2. Кононенко, А.В. Розрахунок балки змінного перерізу на пружній основі / Кононенко А.В. (ІФ317), Гелетій І.А. (М-717), С.І.Рягін, П.К.Штанько // Сучасні проблеми енергоресурсозбереження в будівництві, містобудуванні та житловокомунальному у господарстві. Тези доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та молодих учених, Запоріжжя, 6–8 грудня 2018 р. [Електронний ресурс] – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. - С.113-115.
--	--	--	--	--	--	--	--

							3. Голдиш, В.Б. Дослідження плоского напруженого стану аналітичним та графічним способами [Електронний ресурс] / В.Б.Голдиш (Мб10сп), П.К.Штанько, О.С.Омельченко // Тиждень науки-2021. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 186 – 1 електрон. опт. диск (DVDROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-315-7 4. Клименко, Ю.П. Визначення динамічних реакцій з використанням методу кінетостатики [Електронний ресурс] / Ю.П.Клименко (М-110сп), Є.В.Кушнір (М-110сп), П.К.Штанько, О.С.Омельченко, Н.В.Шалева // Тиждень науки2021. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 188 – 1 електрон. опт. диск (DVDROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-315-7 5. Штанько П.К. Врахування тертя в кінематичних парах при рішенні статичних задач [Електронний ресурс] / П.К. Штанько, О.С.Омельченко, Т.В. Циганова (студентка) // Тиждень науки-2022. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-
--	--	--	--	--	--	--	--

							практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 679 – 1 електрон. опт. диск (DVDROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-360-7.
104081	Пархоменко Лариса Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук і технологій	Диплом кандидата наук КН 012332, виданий 13.12.1996, Атестат доцента ДЦ 001721, виданий 02.11.1999	40	Інформаційні технології	Підвищення кваліфікації (стажування): Запорізький національний університет, кафедра фундаментальної математики (з 11.11.2018р. по 20.12.2018р.), свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК №00547. Certificate of Participation. We are honored to present this certificate to Larysa Parkhomenko for participation in the VII International Scientific and Practical Conference INTERNATIONAL FORUM: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS Held on April 25-26 ,2021 in Melbourne, Australia. Наукові публікації: 1. Пархоменко Л.А., Денисенко А.И. Влияние температуры на изменение растворимости неорганических солей в воде. Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference «International Forum: Problems and Scientific Solutions» (April 25-26, 2021). Melbourne, Australia: CSIRO Publishing House, 2021. 692-696 p. ISBN 978-0-643-12109-6. 2. Пархоменко Л.А., Денисенко А.И. Анализ атомного структурообразования в процессе кристаллизации вещества. Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference «Scientific Horizon in The Context of Social Crises» (April 11-12, 2021). Tokyo, Japan: Otsuki Press,

2021. 619-622 p. ISBN 978-4-272-00922-0.

3. енісенко О.І., Пархомеко Л.О. Використання модуля livelink for matlab в мультифізичних моделях О.І. Денісенко, Л.О. Пархоменко // Друга міжнародна конференція "MATLAB та комп'ютерні обчислення в освіті, науці та інженерії". Квітень 24– 28, 2021 р., Київ, 2021. – С.31-33.

4. Денісенко О.І., Пархоменко Л.О. Чисельне моделювання забруднення водних об'єктів промисловими стоками /Еко Форум – 2020 : збірка тез доповідей IV спеціалізованого міжнародного Запорізького екологічного форуму, 15 – 17 жовтня 2020 р. / Запорізька міська рада, Запорізька торгово-промислова палата. – Запоріжжя: Запорізька торгово-промислова палата, 2020. – с. 221-222.

5. Денісенко А.И. 3D-моделирование закрученных потоков в трубах с ленточными винтообразными вставками / А.И. Денісенко., Л.А. Пархоменко // TENDENZE ATTUALI DELLA MODERNA RICERCA SCIENTIFICA: der Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten «ΛΟΓΟΣ» zu den Materialien der internationalen wissenschaftlich-praktischen Konferenz (B. 3), 5. Juni, 2020. – Stuttgart, Deutschland: Europäische Wissenschaftsplattform. – P. 63-65.

6. Пархоменко Л.А. Анализ нуклеационного формирования дисперсных систем / Л.А. Пархоменко, А.И. Денісенко // Наукове забезпечення технологічного прогресу ХХІ сторіччя: матеріали міжнародної наукової конференції, 1 травня, 2020 р. –

Чернівці, 2020. – Т. 2.
– С. 107-109.

7. Пархоменко Л.А. Математическое моделирование при исследовании превращений в сплавах / Л.А. Пархоменко, А.И. Денисенко // Міжнародна наукова інтернет-конференція «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення», 12 травня 2020 р.: збірник тез доповідей. – Тернопіль, 2020. – Вип. 48 – С. 144-147.

8. Пархоменко Л.А. Исследование устойчивости наноструктурных дисперсных систем / Л.А. Пархоменко, А.И. Денисенко // Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «Science and Practice: Implementation to Modern Society», May 6-8, 2020. – Manchester, Great Britain: Peal Press Ltd., 2020. – P. 404-409.

9. Пархоменко Л.А. Анализ структурно-функционального состояния дисперсных выделений в ионно-облученных материалах /Л.А. Пархоменко, А.И. Денисенко // Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 37)": збірник тез доповідей: випуск 37. 2 квітня 2019 р., м. Тернопіль. – Тернопіль. – 2019. – С.110-112.

10. Пархоменко Л.А. Анализ структурного состояния пористых систем / Л.А.Пархоменко // Тиждень науки 2019. Факультет комп'ютерних наук і технологій: щорічна науково-практична конференція серед викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів, Запоріжжя, 15-19 квітня 2019 р.: електронне видання комбінованого використання на DVD-ROM. –

							Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. – С.195. Навчально-методична діяльність: 1. Методичні вказівки та завдання до виконання курсової роботи з дисципліни «Бази даних та знань» для студентів усіх форм навчання спеціальності 124 «Системний аналіз» /Укл.: О.І.Денисенко, О.О.Подковаліхіна, Л.О.Пархоменко - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. - 70 с. 2. Методичні вказівки та завдання до виконання курсового проекту з дисципліни «Теорія управління та прогнозування в складних системах» для студентів усіх форм навчання спеціальності 124 Системний аналіз. / Укл. Бахрушин В.Є., Пархоменко Л.О. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 22 с. 3. Основи методів оптимізації. Методичні вказівки і завдання до лабораторних робіт за курсом “Методи оптимізації та дослідження операцій” для студентів спеціальності 124 Системний аналіз. / Укл. Терещенко Е.В., Лозовська Л.І., Пархоменко Л.О. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. – 66с. 4. Методичні вказівки та завдання до виконання курсового проекту з дисципліни “Методи оптимізації та дослідження операцій” для студентів усіх форм навчання спеціальності 124 Системний аналіз. / Укл. Терещенко Е.В., Бакурова А.В., Пархоменко Л.О. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 21 с.
7010	Пархоменко Андрій Валентинович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 002981, виданий 14.04.2019, Атестат доцента ДЦ 006714,	30	Теорія технічних систем	Підвищення кваліфікації (стажування): ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» (з 14.05.2019р. по 14.06.2019р.),

				виданий 18.02.2003		свідоцтво III 24815706/0001012-19. Виконання п. 1, 3, 4, 10, 19 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково- педагогічних працівників. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Parkhomenko, A. Cloud Platform for Software Development: Review [Text] / A.Parkhomenko, Y.Zalyubovskiy, A.Parkhomenko // In: Auer M.E., Bhimavaram K.R., Yue XG. (eds) Online Engineering and Society 4.0. Springer, Cham. P. 343–351 (Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 298) (SCOPUS ID57218776064). 2. Adaptation of CADsystem Creo for Development of Individual Spinal Implant [Text] / [O.Gladkova, A.Parkhomenko, N.Myronenko, A.Parkhomenko, Y.Zalyubovskiy] // 16th International Conference on The Experience of Designing and Application of CAD Systems, Lviv, Ukraine, 22–26 February 2021: proceedings. – Los Alamos: IEEE, 2021. – P.1-5 (SCOPUS). 3. Virtual Environments for Smart House System Studying [Text] / [A.Parkhomenko, O.Gladkova, Ya.Zalyubovskiy, A.Parkhomenko, A.Tulenkov, M. Kalinina, K. Henke, H.- D.Wuttke] // Educating Engineers for Future Industrial Revolutions / Eds. M. E. Auer, T.Rüütman. – Cham: Springer, 2021. – P.569-576 (Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1328) (SCOPUS). 4. Modern Mobile Interface for Remote Laboratory Control [Text] / [A.Parkhomenko,
--	--	--	--	-----------------------	--	---

M.Zadoian,
A.Sokolyanskii,
A.Tulenkov,
Y.Zalyubovskiy,
A.Parkhomenko, H.-
D.Wuttke, K. Henke] // Educating Engineers for Future Industrial Revolutions / Eds. M. E. Auer, T. Rüütman. – Cham: Springer, 2021. – P. 584-592 (Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1329) (SCOPUS).

5. Investigation and Development of Demonstration System for Training in the Field of Home Automation Technologies [Text] / [A. Tulenkov, A. Parkhomenko, Y. Yaremchenko, A. Sokolyanskii, Ya. Zalyubovskiy, A.Parkhomenko, M.Kalinina, A.Stepanenko, M.Andreiev] // Proceedings of 2020 IEEE European Technology & Engineering Management summit, Dortmund, Germany, 2020. PP. 9111855 (SCOPUS).

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):

1. Modern Technologies for Biomedical Systems Prototyping [Text] / [A.Parkhomenko, O.Gladkova, A.Tulenkov, Y.Zalyubovski, A.Parkhomenko, O.Tarasov] // In: Teaching and subjects on bio-medical engineering. Approachwes and experiences from the BIOART- project. P.Arras and D. Luengo (Eds.) Acco cv, Leuven, Belgium, 2021. P. 171-185.

2. Пархоменко, А. В. Прототипування біомедичних пристроїв та конструкцій: навчальний посібник / А. В. Пархоменко, О.М. Гладкова, А. В. Пархоменко. – Житомир: ПП «Євро-

							Волинь», 2021. – 202с. 3. Інженерія вбудованих систем: навчальний посібник / Пархоменко А.В., Гладкова О.М., Залюбовський Я.І., Пархоменко А.В. – Запоріжжя: Дике поле, 2017.- 220 с. 4. Пархоменко А. В. Програмно-апаратна платформа для навчання технологіям Інтернету речей : навчальний посібник / А. В. Пархоменко, А.В. Туленков, О.В.Соколянський, Я. І.Залюбовський, А. В.Пархоменко. – Запоріжжя : Дике Поле, 2017. – 120 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисциплін «Моделювання та оптимізація технічних систем та процесів», «Теорія технічних систем» для студентів освітнього ступеня бакалавр за спеціальностями 136 «Металургія», освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів та сплавів» та 131 «Прикладна механіка», освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» /Укл.: А.В. Пархоменко, А.В. Пархоменко, Я.А.Василевська – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 70 с. 2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Експлуатація та обслуговування
--	--	--	--	--	--	--	--

							машин і оснастки» для студентів спеціальностей 131 Прикладна механіка, освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва», 136 Металургія, освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів» всіх форм навчання / Укл.: А.В.Пархоменко, В.І.Гонтаренко, Я.А.Василевська – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 41 стор. 3. Методичні вказівки до теоретичного курсу та завдання на контрольну роботу з дисциплін «Моделювання та оптимізація технічних систем та процесів», «Теорія технічних систем» для студентів освітнього ступеня бакалавр заочної форми навчання спеціальностей 136 «Металургія», освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів та сплавів» та 131 «Прикладна механіка», освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» /Укл.: А.В. Пархоменко, А.Василевська – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 17 с. 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії": 1. Програма академічної мобільності Erasmus+ KA1 Університет Мадридська політехніка (2021р. Іспанія. Мадрид) 2. Міжнародний проєкт 544091-TEMPUS-1-2013-1-VETEMPUS-JPCR «Розробка курсів вбудованих систем з використанням підходів для інтеграції освіти, наукових досягнень та виробництва в
--	--	--	--	--	--	--	--

							Україні, Грузії, Вірменії» (DESIRE) (2013-2016 рр.) 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019 р.
329855	Повзло Валентина Миколаївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну		25	Хімія та основи екології	Підвищення кваліфікації (стажування): Запорізький Національний університет, Свідоцтво ПК № 00315 про підвищення кваліфікації (стажування) за темою «Дослідження фізико-хімічних показників полімерів» Виконання підпунктів 4, 12, 14, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Технології конструкційних наноструктурних матеріалів та покриттів" для студентів спеціальності 132 "Матеріалознавство" денної форми навчання / "Запорізька політехніка" нац. ун-т. Каф. композ. матеріалів, хімії та технологій ; уклад.: В. М. Повзло. - Електронні дані. -

							Запоріжжя : Нац. ун-т "Запорізька політехніка", 2019. - 28 с. 2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Корозія та захист металів" для студентів спеціальності 136 "Металургія" всіх форм навчання 2020. – 34 с. 3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Хімія» для студентів усіх форм навчання / Укл.: В. М. Повзло, О. О. Швець, Т. В. Сохрякова.. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. – 50 с. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Мітяєв О.А. Кавітаційно – корозійне руйнування вторинних силумінів / О.А. Мітяєв, В.Н. Повзло В.М., П.Г. Безсонов // Тиждень науки-2021. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 1 електрон. опт. диск (DVDROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-315-7 2. Рижук Д.І. Хімічна технологія Е-фактору і «зелена екологія» [Текст] / Рижук Д.І., Повзло В.М. Тиждень науки-2020. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р.
--	--	--	--	--	--	--	---

								[Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-262- 4. – С.83.
								3. Повзло В.М. Приготування наноіонізованої води та її вико-ристання /В.М. Повзло, Т.В. Сохрякова, В.В. Михайлюк // Тиждень науки: щоріч. наук.- практ. конф., 16-20 квітня 2018 р.: тези доп. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. - С.673-674.
								4 Повзло В.М. Водне середовище. Прісна вода на планеті /В.М. Повзло, Є.В. Ковачева, І.О. Борисенко// Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 16-20 квітня 2018 р.: тези доп. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. - С.674-676.
								5. Повзло В.М. Зростання нанотрубок на золь-гель каталізаторі /В.М. Повзло, Т.В. Сохрякова, У.В. Підковинська, М.В. Мі-сюра// Тиждень науки: щоріч. наук.- практ. конф., 16-20 квітня 2018 р.: тези доп. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. - С.676-678.
								14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво

							студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу: Сичова Є.І. отримала диплом за найкращу доповідь на XXIII Міжнародній молодіжній науково-практичній конференції «Людина і Космос» на тему «Вплив наноіонізованої води на корозійну стійкість низьковуглецевих
--	--	--	--	--	--	--	--

							сталей» та сертифікат №640 за участь у конференції від 14-16.04.2021р. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): ВНД інститут «Градiєнт» (з 05.01.1985р. по 23.06.1988р.) ОКБ «Гамма» (з 15.09.1988р. по 20.01.1992р.)
114430	Круглікова Валентина Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: Менеджмент організацій, Диплом магістра, Гуманітарний університет "Запорізький інститут державного та муніципального управління", рік закінчення: 2006, спеціальність: 000005 Педагогіка вищої школи, Диплом кандидата наук ДК 053126, виданий 08.07.2009, Атестат доцента 12ДЦ 029840, виданий 19.01.2012	26	Економіка за видами діяльності	Підвищення кваліфікації (стажування): Класичний приватний університет, сертифікат № 0347 від 01.03.2019 р. про підвищення кваліфікації на кафедрі «Фінансів, підприємництва та біржової діяльності», тема «Економіка та організація підприємства. Виконання п. 1, 3, 4, 12, показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Круглікова В.В., О.М. Бондаренко. Макроекономічні диспропорції ресурсного потенціалу регіонів України та шляхи їх виправлення. Науковий журнал «Економіка: реалії часу». – Одеса: ISSN. – 2021. №2. 2. Круглікова В.В., Ткаченко А.М., Маслов Д.С. . Вплив регіональної політики на конкурентоспроможність регіонів України. Науковий журнал «Економічний вісник ДВНЗ УДХТУ» . – 2021. –№ 1. 3. Круглікова В.В., Ткаченко А.М., Юхно В.А. Методичний підхід щодо визначення техніко-

							економічної ефективності зносостійкого наплавлення. Науковий журнал Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2020. – № 3 (114.). – С. 34-38. 4. Круглікова В.В., О.А. Кулабнєва, М.В. Биков. Амортизаційна політика підприємства як чинник підвищення його конкурентоспроможності. Науковий журнал «Економіка: реалії часу». – Одеса: ISSN. – 2019. – №2. 5. Круглікова В.В., Єгоров А.О. Сучасний стан ринку кондитерських виробів в Україні: конкурентні аспекти та монополізація. Науковий журнал «Економіка: реалії часу». – Одеса: ISSN. – 2018. – №3 (37). – С. 55-60. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): Інноваційний механізм управління корпоративними інтеграційними процесами підприємств [Текст]: монографія / [А.М.Ткаченко та ін; за редакцією А.М.Ткаченко]; ЗНТУ кафедра підприємництва, торгівлі та біржової діяльності. – Запоріжжя, 2019. – 211с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій /
--	--	--	--	--	--	--	---

							робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки для виконання практичних занять з дисципліни «Маркетинг» здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Менеджмент в будівництві» зі спеціальності 073 «Менеджмент» галузь знань 07 «Управління та адміністрування (денної та заочної форм навчання) ; Укл.: В.В. Крутлікова. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 30 с. 2. «Нормування зварювальних робіт » для вивчення дисципліни ОПУВ та написання економічної частини дипломного проекту. [Текст] : посібник /; Запоріж. Нац. Ун-т, Каф.ОТЗВ. Діяльності. – Запоріжжя : ЗНТУ, . 2020. 38 с. 3. Методичні вказівки до проведення практичних занять та самостійної роботи з дисципліни “Економіка за видами діяльності ” для студентів спеціальностей 136 Металургія “Ливарне виробництво чорних та кольорових металів”, 131 Прикладна механіка “Обладнання ливарного виробництва”,та 132 “Прикладне матеріалознавство” денної форми навчання Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. 30 с. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Крутлікова В.В., Коваль А.О. Покращення конкурентних характеристик зуба
--	--	--	--	--	--	--	---

							екскаватора Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 13-14 травня 2021 року / За заг. редакцією проф. Ткаченко А.М. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. С 187-188. 2. Круглікова В.В., Суле Р.У. Підвищення рівня конкурентноспроможності сільськогосподарських машин шляхом вирішення проблеми підвищення зносостійкості матеріалів. Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 13-14 травня 2021 року / За заг. редакцією проф. Ткаченко А.М. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. С189-190. 3. Круглікова В.В., Абакумова О.В. Підвищення ефективності функціонування складу в логістичній системі. Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності. Міжнародної науково-практичної конференції, 11-12 травня 2022 року / За заг. редакцією проф. Ткаченко А.М. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. - С.235-236. 4. Круглікова В.В., Поляшова О.О. Аналіз впливу факторів зовнішнього середовища на конкурентоспроможність будівельного підприємства. Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності. Міжнародної науково-практичної конференції, 11-12 травня 2022 року / За заг. редакцією проф.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Ткаченко А.М. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. - С.237-238. 5. Круглікова В.В., Щербина А.М. Підвищення конкурентноспроможності ливарних виробів. Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності. Міжнародної науково-практичної конференції, 11-12 травня 2022 року / За заг. редакцією проф. Ткаченко А.М. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. - С.241-242
411903	Гнатенко Михайло Олегович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом бакалавра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2015, спеціальність: 6.050402 ливарне виробництво, Диплом бакалавра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2016, спеціальність: 6.030401 правознавство, Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.05040201 ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів, Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2018, спеціальність: 081 Право, Диплом доктора філософії ДР 002763, виданий 28.02.2022	1	Технологічні основи машинобудування	Підвищення кваліфікації (стажування): захист дисертації на здобуття наукового ступеня «доктор філософії» за спеціальністю 136 «Металургія, галузь знань 13 «Механічна інженерія», 2021р. Виконання п. 1, 5, 12, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Гнатенко М.О., Чигілейчик С.Л., Сахно С.С. Виготовлення авіаційних деталей з жароміцних нікелевих сплавів методом адитивного плазмового наплавлення. Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2021. №5(175). С. 48-51. DOI: 10.32620/aktt.2021.5.06 2. M. Gnatenko, P. Zhemaniuk I. Petrik Detecting the influence of heats sources on material properties when prodaction a aviation parts by a directen ergy deposition method. Eastern–european journal of

						enterprise technologies. 2019. 1/12(97) P.49 – 54. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.157604 3. Gnatenko, M., Naumyk, V., Matkovska. Influence of sources of heating and protective gases on the properties of the material obtained by the direct deposition. Materials Science and Technology. 2019. P. 68 – 74. DOI: 10.7449/2019/MST_2019_68_74 4. Гнатенко М.О. Виявлення впливу джерел нагріву і захисних газів на властивості матеріалу під час виготовлення авіаційних деталей методом прямого вирощування. Металознавство та термічна обробка металів. 2019. №3(86) С. 33 – 36. DOI: 10.30838/J.PMNTM.2413.250619.32.319 5. Гнатенко М.О., Наумик В.В. Прочностной расчет авиационной детали крышки редуктора, полученный методом адитивного выращивания. Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. №1. 2019. С. 74 – 78. DOI: 10.15588/1607-6885-2019-1-1 5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня: Захист дисертації на здобуття наукового ступеня «доктор філософії» за спеціальністю 136 «Металургія, галузь знань 13 «Механічна інженерія» на тему «Удосконалення мікрометалургійних методів при отриманні авіаційних деталей з алюмінієвих сплавів», 2021р. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 2. Гнатенко М.О. и др. Оценка возможности изготовления авиационных деталей методом плазменной
--	--	--	--	--	--	---

						наплавки из алюминиевых сплавов. Тезисы докладов XI Международные молодежные научно– технические чтения А.Ф. Можайского №1. 2018. С. 62 – 63. 3. Гнатенко М.О. и др. Оценка возможности изготовления авиационных деталей из алюминиевых сплавов методом плазменной наплавки. Тези докладів X Міжнародна науково– технічна конференція. Нові матеріали і технології в машинобудуванні 2018. №1 2018. С. 44- 45 4. Гнатенко М.О. и др. Влияние методов адитивного выращивания на свойства материала при изготовлении авиационных деталей. Тезисы докладов XII Международные молодежные научно– технические чтения А.Ф. Можайского №1 2019. С. 128 – 129. 5. Гнатенко, М.О. Виготовлення авіаційних деталей з жароміцних нікелевих сплавів методом адитивного плазмового наплавлення [Електронний ресурс] / М.О. Гнатенко, Я.А. Дібров// Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково- практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 250-251. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): АТ «Мотор Січ», Управління головного металурга, інженер- технолог (2017-2021 рр.), провідний інженер лабораторії адитивного вирощування та плазмового наплавлення (2021- 2022 рр.)
--	--	--	--	--	--	--

103398	Беженів Сергій Олександров ич	Доцент, Основне місце роботи	Транспортний факультет	Диплом кандидата наук КН 003290, виданий 07.09.1993, Атестат доцента ДЦ 001722, виданий 02.11.1999	38	Основи теплотехніки та гідравліки	Підвищення кваліфікації (стажування): ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Енергоальянс», м. Запоріжжя, сертифікат №ЕО 2020/12/15 від 23.12.2020. Виконання п. 4, 7, 8, 12 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково- педагогічних працівників. 4) наявність виданих навчально- методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально- методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни "Гідрогазодинаміка" для студентів, що навчаються за спеціальністю 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" [Текст] : (освітня програма "Енергетичний менеджмент"), усіх форм навчання / Уклад.: С. О. Беженів. – Запоріжжя : Нац. ун-т "Запорізька політехніка", 2021. – 18 с. 2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Основи теплотехніки/термоди- наміки та гідравліки", "Теплотехніка та гідравліка" для студентів, що навчаються за спеціальностями 131 "Прикладна механіка", 133 "Галузеве машинобудування", 134 "Авіаційна та ракетно-космічна техніка", усіх форм навчання /Укл.
--------	--	---------------------------------------	---------------------------	---	----	---	---

							С.О.Беженов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 58 с. 3. Методичні вказівки до практичних занять з дисциплін “Основи теплотехніки/термодинаміки та гідравліки”, “Теплотехніка та гідравліка” для студентів, що навчаються за спеціальностями 131 “Прикладна механіка”, 133 “Галузеве машинобудування”, 134 “Авіаційна та ракетно-космічна техніка”, усіх форм навчання /Укл.: С.О.Беженов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 34 с. 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: Вчений секретар семінару для попередньої експертизи дисертацій зі спеціальності 01.02.04 «Механіка деформівного твердого тіла». Секретар вченої ради машинобудівного інституту 8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора / члена редакційної колегії / експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: Науковий керівник НДР 02225 (2015-2018 рр.), науковий керівник НДР 02228 (2018-2021 рр.), науковий керівник НДР 02221 (2021-2024 рр.) 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або
--	--	--	--	--	--	--	--

							консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Беженів, С. О. Моделювання деградації матеріалів ковальськоштампувального обладнання в умовах багатоциклової втоми [Текст] / С. О. Беженів, В. В. Широкобоков, А. А. Ленок // Інновації, моделювання, технології в машинобудуванні та металургії : XII Міжнарод. наук-техн. конф., 28-29 жовтня 2021 р., Харків : Матеріали. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – С. 8–9. 2. Беженів, С. О. Оцінювання роботоздатності авіаційних матеріалів різних класів в умовах багатоциклової втоми на основі методу акустичної емісії [Електронний ресурс] / С. О. Беженів, С. М. Пахолка // Тиждень науки-2021. Транспортний факультет : щоріч. наук.-практ. конф., 19–23 квітня 2021 р. : тези доп. / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 60. 3. Беженів, С. О. Аналіз параметрів ефективності процесу нагрівання термічно масивних виробів з маловуглецевих сталей [Електронний ресурс] / С. О. Беженів, В. А. Воробей // Тиждень науки-2021. Транспортний факультет : щоріч. наук.-практ. конф., 19–23 квітня 2021 р. : тези доп. / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 61–62. 4. Беженів, С. О. Аналіз залежностей між інформативними параметрами акустичної емісії та критеріями граничного стану авіаційних матеріалів [Електронний ресурс]
--	--	--	--	--	--	--	---

							/ С. О. Беженов, С. М. Пахолка // Тиждень науки-2020. Транспортний факультет : щоріч. наук.-практ. конф., 13–17 квітня 2020 р. : тези доп. / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 53–54. 5. Беженов, С. О. Оцінювання граничного стану матеріалів авіаційних гтд в умовах багатоциклової втоми за інформативними параметрами акустичної емісії. [Текст] / С. О. Беженов, В. Ю. Коцюба, С. М. Пахолка // Нові сталі та сплави і методи їх оброблення для підвищення надійності та довговічності виробів : XIV Міжнарод. наук.-техн. конф., 08–10 жовтня 2019 р. : Матеріали. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2019. – С. 19–20.
345833	Матвєєнко Любов Сергіївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Машинобудівний факультет	Диплом бакалавра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2017, спеціальність: 6.050503 машинобудування, Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2019, спеціальність: 133 Галузеве машинобудування	3	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Підвищення кваліфікації (стажування): Національний університет «Запорізька політехніка», свідоцтво № 274 від 22.03.2021 р. Виконання п. 2, 4, 10, 12 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір: 1. Пат. 132838 Україна: МПК (2019.01) С10М 145/14, С10М 173/00, С10Н 40/20 Концентрат мастильно-охолоджувальної рідини [Текст] /В.В. Циганов, Л.С. Матвєєнко; заявл. 19.10.2018; опубл. 11.03. 2019, Бюл.№5. 2. Пат. 133233

								Україна: МПК (2019.01) C10N 30/06, C10M 101/00, C10N 40/20 Спосіб механічної обробки металів [Текст] /В.В. Циганов, Л.С. Матвеєнко; заявл. 2.11. 2018; опубл. 25.03.2019, Бюл.№6. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «процеси та обладнання механообробки в технологічних системах» для студентів спеціальності 133 галузеве машинобудування - освітня програма «двигуни внутрішнього згоряння»; усіх форм навчання / укл., Л.С, Матвеєнко, П.В. Глушко – Запоріжжя: ЗНТУ, 2018.- 15 с 2. Альбом завдань для лабораторних і практичних робіт з дисциплін: «програмне забезпечення механічної обробки в технологічних системах», «САПР верстатного обладнання та технологічного оснащення», «комп'ютерне конструювання», «основи САПР», «теорія 3-D моделювання», «Основи 3-D моделювання», «САПР технологічних процесів», «комп'ютерні графічні системи». Для студентів спеціальностей: 131 прикладна механіка - освітня програма
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							«технології машинобудування» 133 галузеве машинобудування - освітня програма «металорізальні верстати та системи»; усіх форм навчання / / укл., Л.С. Матвеєнко, П.В. Глушко, М.С. Комочкін – Запоріжжя: ЗНТУ, 2018.- 82 с. 3. Методичні вказівки до підготовки та захисту випускної роботи магістрів для студентів зі спеціальності 133 галузеве машинобудування - освітня програма «металорізальні верстати та системи» усіх форм навчання / укл. Івченко Л.Й., Солоха В.В., Циганов В.В., Матвеєнко Л.С. – Запоріжжя : НУЗП, 2020. – 30 с. 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії": Проект «Autodesk Advanced Technologies for Universities of Ukraine» 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Tsyganov V.V. Influence of polymer lubricating cool liquid on efficiency of treatment metal cutting / V.V. Tsyganov, L.S. Matvieienko // Технологические системы. – 2018. – №4. – С. 19-23 2. Матвеєнко Л.С. Визначення впливу макрорадикалів МОР на ефективність обробки металів різанням / Л.С. Матвеєнко, В.В. Циганов, //Тиждень науки - 2018: Тез. доп. щоріч. наук.–практ. конф. м. Запоріжжя, 16-20 квітня 2018.– Запоріжжя.– ЗНТУ.– 2018.- с.241 3. Матвеєнко Л.С.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Вплив полімеру у складі МОР на ефективність обробки металів різанням / Л.С. Матвєєнко, В.В. Циганов, //Тижень науки - 2019: Тез. доп. щоріч. наук.–практ. конф. м. Запоріжжя, 15-19 квітня 2019.– Запоріжжя.– ЗНТУ.– 2019. – С.79-80. 4. Матвєєнко Л.С. Розробка пристосування для свердління з підвищеною точністю / Л.С.Матвєєнко, Д.В.Первєєв // Тижень науки-2021. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 39-40.
320052	Лоскутов Степан Васильович	Професор, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	Диплом доктора наук ДД 004712, виданий 15.12.2005, Диплом кандидата наук КД 052973, виданий 13.11.1991, Атестат доцента ДЦ 001879, виданий 26.04.1995, Атестат професора 12ПР 004917, виданий 21.06.2007	30	Фізика	Підвищення кваліфікації (стажування): Національний університет «Запорізька політехніка», кафедра «Комп'ютерні системи та мережі» (з 01.11.2021р. по 30.11.2021р.), реєстраційний № 399. Виконання п. 1, 2, 3, 7, 8 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Лоскутов С.В. Моделювання контактного електроопору / С.В.Лоскутов, М.О.Щетиніна, О.А.Зеленіна // Електротехніка та електроенергетика. – 2018. - №1. – С. 22-29. 2. Zolotarevsky, I.V. Effect of Magnetic state of Austenite on

							Martensitic transformation in Fe–Ni Alloys in High and Zero Magnetic Fields / I.V. Zolotarevsky, S.V. Loskutov, M.O. Schetinina // Physics of Metals and Metallography. – 2018. – Vol. 119, Issue 8. – P. 747-754. 3. Лоскутов С.В. Влияние усталости и восстанавливающей термообработки на энергетический рельеф поверхности деталей ГТД / С.В.Лоскутов, Н.В.Гончар, Д.М.Степанов, М.О.Щетинина и др. // // Вісник двигунобудування. – 2019. – № 1. – С. 96-106. 4. Loskutov, S. Research on the energy state of the surface of the alloys used for gas-turbine engine blades [Текст] / S. Loskutov, D. Pavlenko, D. Stepanov, N. Honchar, O. Khavkina // Advances in Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange, DSMIE-2020, June 9-12, 2020, Kharkiv, Ukraine – Volume 2: Mechanical and Chemical Engineering edited by: Vitalii Ivanov, Ivan Pavlenko, Oleksandr Liaposhchenko, Jose Machado, Milan Edl., pp. 150-158. 5. Determining the thermoplastic deformation mechanism of titanium reduction reactors and recommendations to increase the reactor service life / Mishchenko, V., Loskutov, S., Kripak, A. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies this link is disabled, 2022, 5(7-119), pp. 14–20. 2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір: 1. Пат. 125556 Україна, МПК В24В 39/00. Спосіб поверхневого зміцнення деталей / С.В. Лоскутов, Д.В.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Павленко, Д.В. Ткач, С.В. Сейдаметов, М.О. Щетініна; заявник та патентовласник Запорізький національний технічний університет. – № u201712925; заявл. 26.12.2017; опубл. 10.05.2018, Бюл. № 9. – 5 с. 2. Пат. 133152 Україна, МПК G01R 13/00 Н03М 1/12. Цифровий осцилограф на основі звукової карти комп'ютера [Текст] / С.В. Сейдаметов, С.В. Лоскутов, М.О. Щетініна; заявник та патентовласник Запорізький національний технічний університет. – № u201810368; заявл. 19.10.2018; опубл. 25.03.2019, Бюл. № 6. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): 1. Лоскутов, С.В. Влияние деформационных процессов на энергетическое состояние металлов: монография.-Lambert Academic Publishing, 2018. – 332 с. 2. Elected works of the physics department: collection of scientific works / Ministry of education and science of Ukraine, Zaporizhzhia National Technical University, Department of Physics. – Zaporizhzhia: ZNTU, 2019. – 194 p. 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: Офіційний опонент, призначений для захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора фізико-математичних наук Штапенко Едуарда Пилиповича за спеціальністю
--	--	--	--	--	--	--	---

							01.04.07 – фізика твердого тіла. Офіційний опонент на дисертаційну роботу Ганича Руслана Пилиповича, що представляється на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук по спеціальності 01.04.07 – “Фізика твердого тіла” 8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора / члена редакційної колегії / експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: Керівник НДР 03818. Керівник НДР 03817. Член редакційної колегії «Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні»
234420	Скуйбіда Олена Леонідівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 090101 Прикладне матеріалознавство, Диплом кандидата наук ДК 017131, виданий 10.10.2013, Атестат доцента 12ДЦ 042063, виданий 28.04.2015	14	Безпека життєдіяльності і фахівця з основами охорони праці	Підвищення кваліфікації (стажування): 1. Науково-дослідний інститут Люблінського науково-технологічного парку (Польська Республіка), Міжнародне підвищення кваліфікації «Online Studying as Latest Form of Modern Education on the Example of Google Meet and Google Classroom Platforms», 1,5 ECTS, сертифікат ES №4922/2020 (виданий 22.03.2021 р.). 2. ДП «Запорізький навчально-курсовий комбінат», посвідчення, навчання за програмою для викладачів з охорони праці вищих навчальних закладів, протокол № 770 від 25.03.2021 р. 3. Запорізький національний університет, підвищення кваліфікації за програмою «Розвиток навичок критичного мислення на заняттях

							з англійської мови» (у рамках міжнародного проекту за підтримки посольства США в Україні), свідоцтво СС 02125243/0452, 3,6 ECTS, 2020 р. Виконання п. 4, 9, 10, 12, 19 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Methodical guidelines to the laboratory lesson «Investigation of Air Dustiness of Industrial and Administrative Premises» for the discipline «Securitology of Specialist and Basics of Occupational Safety»: for students of all specialties and forms of education / O.L. Skuibida – Zaporizhzhia : National University «Zaporizhzhia Polytechnic», 2021. – 15 p. 2. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Визначення типу технічних систем для нормалізації параметрів повітряного середовища» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» : для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / Укл. : О.Л. Скуйбіда – Запоріжжя : Каф. ОП і НС. НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 26 с. 3. Методичні вказівки до самостійної роботи під час дистанційного навчання з дисциплін «Безпека життєдіяльності фахівця з основами
--	--	--	--	--	--	--	--

							охорони праці», «Захист життєвого середовища перебування людини та охорона праці», «Захист здоров'я та життя людини з основами охорони праці», «Цивільний захист і охорона праці в галузі», «Безпека праці на підприємствах, в установах і організаціях та цивільна безпека», «Захист населення, територій, довкілля та виробнича безпека» : для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / Укл. : О.Л. Скуйбіда – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 34 с. 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради / науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових / науково-методичних / експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю): 1. Розпорядження голови обласної державної адміністрації Про створення комісії з питань здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю атмосферного повітря
--	--	--	--	--	--	--	--

							в Запорізькій зоні, затвердження її складу та Положення про неї від 09.02. 2021 р. № 66 2. Розпорядження міського голови Про створення комісії з питань здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю атмосферного повітря в місті Запоріжжя від 09.07.2020 №156р 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії": 1. Участь в проєкті «Формування мережі експертів із забезпечення якості вищої освіти» («Formation of a Network of Higher Education Quality Assurance Experts»), Інститут вищої освіти НАПН України; партнери проєкту - Центр досліджень вищої освіти, Чеська Республіка (Centre for Higher Studies, Czech Republic) та Міністерство освіти і науки України. 2. Участь в проєкті Британської Ради «Англійська для університетів» («English for Universities project»), курс «Academic Teaching Excellence: English as a Medium of Instruction». 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Скуйбіда О.Л. Перспективи декарбонізації промисловості України для запобігання зміні клімату / О.Л. Скуйбіда // Еко Форум - 2021: зб. тез доповідей V спеціалізованого міжнар. Запорізького екологічного форуму,
--	--	--	--	--	--	--	--

							14-16 вересня 2021 р./ Запорізька міська рада, Запорізька торгово-промислова палата. – Запоріжжя, Запорізька торгово-промислова палата, 2021. – С. 38-39. 2. Скуйбіда О.Л. Алюміній і запобігання зміні клімату / О.Л. Скуйбіда // Еко Форум - 2020: зб. тез доповідей IV спеціалізованого міжнар. Запорізького екологічного форуму. – Запоріжжя, Запорізька торгово-промислова палата, 2020. – С. 53-54. 3. Скуйбіда О.Л. Проблеми викладання дисципліни «Охорона праці» в контексті рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти / О.Л. Скуйбіда // Матеріали I-ї міжнародної науково-практичної інтернет-конференції студентів та молодих науковців «Актуальні питання охорони праці у контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України» (Харків, 09-11 листопада 2020 р.) – С. 32-33. 4. Скуйбіда О.Л. Методологія студентоцентрованого викладання в закладах вищої освіти / О.Л. Скуйбіда // Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути: тези доп. I Міжнар. наук.-практ.інтернет-конф. (Дніпро, 6-7 лютого 2020 р.). – Дніпро, 2020. – Т.3. – С.214-217. 5. Skuibida O.L.The evaluation of occupational health and climate risks from energy choices / O.L. Skuibida // The 3 th International scientific and practical conference “MAN AND ENVIRONMENT, TRENDS AND PROSPECTS” (Tokyo, February 10-11, 2020) - Tokyo, 2020. – P.326-329. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських
--	--	--	--	--	--	--	--

						об'єднаннях: Членкиня Наукової ради Європейської асоціації наук з безпеки (Краків, Польща)
304600	Задоя Наталя Олександрів на	Доцент, Основне місце роботи	Машинобудівн ий факультет	Диплом спеціаліста, Дніпропетровс ький державний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 090203 Металорізальн і верстати та системи, Диплом кандидата наук ДК 044494, виданий 17.01.2008	21	Деталі машин Підвищення кваліфікації (стажування): Дніпродзержинський державний технічний університет, кафедра теоретичної та прикладної механіки (з 12.03.2018 р. по 12.04.2018 р.), довідка № 137. 1. Задоя Н.О. Радіаційна обробка в технології виготовлення виробів із склопластиків [Текст] / Н.О. Задоя, Н.Г. Рудик // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні.– ЗНТУ, 2018.–№2.– С.62-67. 2. Задоя Н.О. Постановка крайової задачі для моделювання процесу нагрівання циліндричного склопластику [Текст]/ Н.О. Задоя, Є.Д. Медведевко // Тиждень науки-2020. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково- практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 60-62. 3. Задоя Н.О. Формування зміцнюючої оболонки бака діафрагмового з застосуванням радіаційних методів твердіння [Текст] / Н.О. Задоя // Тиждень науки-2020. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково- практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 72-73. 4. Задоя Н. О. Технологія формування

							модельної конструкції зміцнюючої оболонки бака діафрагмового [Текст] / Н.О. Задоя, В.Д.Гришко // Тиждень науки-2021. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 45-46. 5. Задоя Н.О. Вивчення взаємодії з полімерами радіаційного твердіння прискореними електронами [Текст] / Н.О. Задоя // Тиждень науки-2021. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 50-51. 6. Задоя Н.О. Огляд методів вирішення крайових задач теплопровідності / Н.О.Задоя, Е.С.Вечера // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С.198-200. Навчально-методичні вказівки: 1. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи студентів із дисципліни «Деталі машин» для студентів спеціальності 131 Прикладна механіка освіти програма «Обладнання та технології ливарного виробництва», 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка», 132
--	--	--	--	--	--	--	--

							«Прикладна механіка», освітні програми «Авіаційні двигуни та енергетичні установки», «Технологія виробництва авіаційних двигунів та енергетичних установок». /Укл.: Задоя Н.О. – Запоріжжя, ЗНТУ, 2020. – 27 с. 2. Методичні вказівки до розрахунку та проектуванню зубчасто-пасових передач із дисципліни «Деталі машин» для студентів спеціальності 131 Прикладна механіка освітня програма «Обладнання та технології ливарного виробництва», спеціальності 133 Галузеве машинобудування освітні програми «Двигуни внутрішнього згорання», «Колісні та гусеничні транспортні засоби», спеціальності 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка освітні програми «Авіаційні двигуни та енергетичні установки», «Технології виробництва авіаційних двигунів та енергетичних установок» усіх форм навчання./Укл. Н.О. Задоя, М.І. Носенко. – Запоріжжя, ЗНТУ, 2020. – 42 с. 3. Методичні вказівки з курсу «Деталі машин і основи конструювання» для студентів спеціальності 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка освітні програми «Авіаційні двигуни та енергетичні установки», «Технології виробництва авіаційних двигунів та енергетичних установок» 131 Прикладна механіка освітня програма «Обладнання та технології ливарного виробництва» всіх форм навчання. / Укл.Н.О. Задоя, О.А. Алексєєв. – Запоріжжя, ЗНТУ, 2019. – 62 с.
51809	Кудін Вадим	Доцент,	Інженерно-	Диплом	27	Автоматизація	Підвищення

	Валерійович	Основне місце роботи	фізичний факультет	кандидата наук ДК 025957, виданий 13.10.2004, Атестат доцента 12ДЦ 019566, виданий 03.07.2008	ливарного виробництва	кваліфікації (стажування): Національний університет «Запорізька політехніка» (з 10.11.2022р. по 23.12.2022р.), сертифікат № 549 від 23.12.2022 р. Виконання п. 1, 4, 9, 12, 19, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Efremenko V.G., Wu K.M., Chabak Yu.G., Shimizu K., Isayev O.B., Kudin V.V. Alternative Heat Treatments for Complex-Alloyed High-Cr Cast Iron Before Machining. Metallurgical and Materials Transactions A. 2018. Vol. 49. Issue 8. P. 3430–3440. 2. Журнаджи В.І., Ефременко В.Г., Гаврилова В.Г., Кусса Р.А., Ефременко А.В., Кудин В.В., Помазков М.В. Формирование гетерофазной структуры в низколегированной стали применением инновационной технологии термической обработки «Quenching and Partitioning». Металлофизика и новейшие технологии. ИМФ НАН Украины. 2018. т. 40. № 12. С. 1608–1624. 3. Жарчинський І.В., Кудін В.В. Модифікування титаном високомарганцевої сталі. Неметалеві вкраплення і гази у ливарних сплавах: XV міжнарод. наук.-техн. конф.: зб. тез, 11-12 жовтня. ЗНТУ. 2018. С.38–40. 4. Zurnadzhly V.I., Efremenko V.G., Petryshynets I., Shimizu K., Brykov M.N., Kushchenko I.V., Kudin V.V. Mechanical properties of carbide-free lower bainite in
--	-------------	----------------------	--------------------	---	-----------------------	--

							complex-alloyed constructional steel: Effect of bainitizing treatment parameters. Kovove Materialy. 2020. Vol. 58. January 2020. P. 129–140. DOI: 10.4149/km_2020_2_129. 5. Іванов В.Г., Крилова Л.О, Каргінов В.П., Кудін В.В, Матвейшин М.В., Хричіков В.Є. Використання спеціальних добавок для покращення вибивання рідкоскляних формувальних сумішей // Теорія і практика металургії, 2021, №5, С. 53-56. (фаховий, категорія Б) 4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки з вивчення дисципліни “Теорія металургійних процесів” та виконання контрольних завдань, самостійної роботи і курсової роботи для студентів спеціальності 136 “Металургія” усіх форм навчання / Укладачі: В.В. Кудін, С.А. Воденніков, С.О. Шустов. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. 54 с. 2. Методичні вказівки з вивчення дисципліни “Устаткування ливарного виробництва” та виконання контрольних завдань, самостійної роботи і курсового проекту для студентів спеціальності 136 “Металургія” усіх форм навчання / Укладачі: В.В. Кудін, В.М. Сажнів, Є.І.
--	--	--	--	--	--	--	--

							Івахненко. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. 38 с. 3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисциплін “Обладнання спеціальних видів лиття” і “Обладнання спеціальних методів лиття” для студентів спеціальностей 131 “Прикладна механіка” та 136 “Металургія” усіх форм навчання / Укладачі: В.В. Кудін, Є.М. Парахневич. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. 50 с. 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково- методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково- методичних/експертн их рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю): З 2020 року експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти зі спеціальностей 131 – Прикладна механіка та 136 – Металургія. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової
--	--	--	--	--	--	--	---

							або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Жарчинський І.В., Кудін В.В. Модифікування титаном високомарганцевої сталі. Неметалеві вкраплення і гази у ливарних сплавах: XV міжнарод. наук.-техн. конф.: зб. тез, 11-12 жовтня. ЗНТУ. 2018. С.38–40. 2. Кудін В.В., Матвейшин М.В. Модифікування алюмінієвого сплаву, отриманого переплавом брикетів з вторинної сировини. Тиждень науки-2020: щоріч. наук.-практ. конф., 13-17 квітня 2020 р.: тези доп. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». 2020. С. 29–31. 3. Кудін В.В., Бабайлова В.А. Комплексне модифікування сірого чавуну. Тиждень науки-2020: щоріч. наук.-практ. конф., 13-17 квітня 2020 р.: тези доп. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». 2020. С. 31–32. 4. Нечибой Л.П., Кудін В.В. Дослідження чавунних виливків після гарячого лудіння оловом. Тиждень науки-2021: щоріч. наук.-практ. конф., 19-23 квітня 2021 р.: тези доп. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». 2021. С. 28–30. 5. Кудін В.В., Петруша Ю.П., Шустов С.О. Оптимізація поршневого алюмінієвого сплаву за допомогою наночасток та модифікування. Неметалеві вкраплення і гази у ливарних сплавах: Збірник тез XVI Міжнарод. наук.-техн. конф., Запоріжжя, 07-08 жовтня 2021 р. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. С. 80 – 82. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях:
--	--	--	--	--	--	--	---

							Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019 р. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Працював за сумісництвом головним металургом на ливарному підприємстві ТОВ «ТВІНС СЕРВІС ЛТД» м. Запоріжжя (2009-2019 р.р.)
302731	Орлянський Володимир Семенович	Професор, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет		37	Політико-правова система України	Підвищення кваліфікації (стажування): Класичний приватний університет (з 08.04.2019р. по 08.05.2019р.), посвідчення № 0358 від 08.05.2019р. 2. Орлянський В.С., Резанова Н.О. Популізм як семантичний різновид політичної пропаганди [Текст] / Н.О.Резанова, В.С.Орлянський // Феномен пропаганди та антипропаганди у сучасному світі: історико-політичний дискурс / За науковою редакцією Г.М. Васильчука, О.М. Маклюк, М.М. Бессонової. – Запоріжжя: Інтер-М, 2018. – 384с. – С.75-84. 3. Орлянський В.С. Теле ресурс у формуванні інформаційного політичного простору [Текст] // Virtus. – 2019 р. – С. 202-206. 4. Орлянський В.С. Телекомунікація як ресурс політичних впливів [Текст] // Четверта всеукраїнська науково-практична конференція. Сучасна українська держава: вектори розвитку та шляхи мобілізації ресурсів – м. Одеса. – 2019 р. – С.36-39. 5. Популізм як семантичний різновид політичної пропаганди / Н.О.Резанова, В.С.Орлянський В.С. Пропаганда vs контрпропаганда у медіа просторі: минуле, сучасне, майбутнє. Матеріали

							міжнародної науково-практичної конференції 12 лютого 2018 року / Запоріжжя: Вид-во ЗНУ, 2018. - С.36-38. Орлянський В. С. Взаємозалежність права та держави / В.С.Орлянський // Тиждень науки-2019. Гуманітарний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2019 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. – С.332-334.
76722	Іванов Валерій Григорович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом доктора наук ДД 009737, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук ДК 012259, виданий 14.11.2001, Атестат доцента ДЦ 010054, виданий 17.02.2005	26	Теорія ливарних сплавів	Підвищення кваліфікації (стажування): захист докторської дисертації (2019 р.) за спеціальністю 05.16.04 - Ливарне виробництво у Національній металургійній академії України. Виконання підпунктів 1, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 19, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Ivanov V., Pirozhkova V., Lunev V. Silicon effect on the formation of graphite inclusions in gray cast iron. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2017. №4(12). Р. 26 – 30. 2. Иванов В. Г., Пирожкова В. П., Лунев В. В. О субоксидной форме кислорода в сталях и чугунах. Металл и литье Украины. 2018. №11-12. С. 29 – 34. 3. Иванов В. Г. Вплив умов плавки та газонасиченості на формоутворення графіту в чавунах. Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні.

							2018. № 1. С.16-20. 4. Іванов В.Г., Крилова Л.О., Каргінов В.П., Кудін В.В., Матвейшин М.В., Хричіков В.Є. Використання спеціальних добавок для покращення вибивання рідкоскляних формувальних сумішей // Теорія і практика металургії, 2021, №5, С. 53-56. (фаховий, категорія Б). 5. Liutyi R. V., Tyshkovets M. V., Yamshinskij M. M., Selivorstov V. Yu., Ivanov V. G. Synthesis of phosphosulphate substance and properties of its structured mixture with quartz sand // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2022, № 4, P. 59 – 65. (SciVerse Scopus, Index Copernicus Journals Master List). 4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до виконання випускної кваліфікаційної роботи на здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти для студентів спеціальності 136 – Металургія (освітня програма – Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів)/ Укл.: В.Г. Іванов, В.М. Сажнев. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 37 с 2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисциплін "Ливарні
--	--	--	--	--	--	--	---

							сплави та плавка чавунів" та "Основи теорії плавки та виробництва чавунних виливків" для студентів спеціальностей 131 «Прикладна механіка» та 136 «Металургія» всіх форм навчання / Укладачі: В.Г. Іванов, Є.М. Парахневич, С. О. Шустов. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. – 62 с. 3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Теорія лиття та плавка дорогоцінних, кольорових металів та сплавів" для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 136 "Металургія", "Ливарне виробництво чорних та кольорових металів" / Укл.: В.Г. Іванов, Є.І Івахненко, – Запоріжжя: НУ ЗП, 2020. – 51с. 5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня: Доктор технічних наук (2020 р.), диплом ДД №009737 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: офіційний опонент на захисті дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.16.04 – ливарне виробництво: Лук'яненка І.В. (2020 р.). 8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора / члена редакційної колегії / експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах:
--	--	--	--	--	--	--	---

							Науковий керівник кафедральної НДР №02611 «Підвищення надійності та якості ливарної продукції шляхом вдосконалення технологічних параметрів її виробництва». 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради / науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових / науково-методичних / експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю): Експерт НАЗЯВО 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Іванов В. Г. Вплив газонасиченості на структуроутворення чавунів. Литве. Металлургия. 2018: матеріали XIV міжн. наук.-практ. конф., 22 – 25 травня 2018 р. Запоріжжя: АА Тандем, 2018. С.100 – 101. 2. Іванов В. Г., Пірожкова В. П. Вплив кисню на формоутворення графіту в чавунах.
--	--	--	--	--	--	--	--

							Нові матеріали і технології в машинобудуванні: матеріали X міжн. наук.-техн. конф., 24 – 25 квітня 2018 р. Київ: Вид-во НТТУ «КПІ», 2018. С. 74 – 75. 3. Каргинов В.П., Иванов В.Г. Повышение качества чугунного литья с использованием специальных углеродсодержащих добавок в песчано-глинистые смеси. Литво. Металургія. 2019: Матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції (21-23 травня 2019р., м. Запоріжжя) С.108 – 110. 4. Матвейшин, М.В. Визначення вмісту блискучого вуглецю у протипригарних добавках для піщано-глинистих сумішей [Електронний ресурс] / М.И. Матвейшин, В.Г. Иванов // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 240-241. 5. Иванов В. Г., Каргинов В. П., Міланов М. Використання екзотермічних і теплоізолюючих матеріалів для підвищення ефективності живлення виливків Литво. Металургія. 2022: Матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної конференції (04-06 жовтня 2022 р., м. Харків-м. Київ) / Під заг. ред. д.т.н., проф. Пономаренко О.І. – Харків, НТУ «ХПІ». – С. 66 - 67. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019р. 20)досвід практичної роботи за
--	--	--	--	--	--	--	--

							спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Начальник ОТК-метролог (за сумісництвом) ТОВ «НПП «Союз», (2012-2019 рр)
76722	Іванов Валерій Григорович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом доктора наук ДД 009737, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук ДК 012259, виданий 14.11.2001, Атестат доцента ДЦ 010054, виданий 17.02.2005	26	Ливарні сплави і плавка чорних металів	Підвищення кваліфікації (стажування): захист докторської дисертації (2019 р.) за спеціальністю 05.16.04 - Ливарне виробництво у Національній металургійній академії України. Виконання підпунктів 1, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 19, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Ivanov V., Pirozhkova V., Lunev V. Silicon effect on the formation of graphite inclusions in gray cast iron. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2017. №4(12). Р. 26 – 30. 2. Иванов В. Г., Пирожкова В. П., Лунев В. В. О субоксидной форме кислорода в сталях и чугунах. Металл и литье Украины. 2018. №11-12. С. 29 – 34. 3. Иванов В. Г. Вплив умов плавки та газонасиченості на формоутворення графіту в чавунах. Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. 2018. № 1. С.16-20. 4. Иванов В.Г., Крилова Л.О., Каргінов В.П., Кудін В.В., Матвейшин М.В., Хричіков В.Є. Використання спеціальних добавок для покращення вибівання рідкоскляних формувальних сумішей // Теорія і практика металургії,

							2021, №5, С. 53-56. (фаховий, категорія Б). 5. Liutyi R. V., Tyshkovets M. V., Yamshinskij M. M., Selivorstov V. Yu., Ivanov V. G. Synthesis of phosphosulphate substance and properties of its structured mixture with quartz sand // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2022, № 4, P. 59 – 65. (SciVerse Scopus, Index Copernicus Journals Master List). 4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до виконання випускної кваліфікаційної роботи на здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти для студентів спеціальності 136 – Металургія (освітня програма – Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів)/ Укл.: В.Г. Іванов, В.М. Сажнев. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 37 с 2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисциплін "Ливарні сплави та плавка чавунів" та "Основи теорії плавки та виробництва чавунних виливків" для студентів спеціальностей 131 «Прикладна механіка» та 136 «Металургія» всіх форм навчання / Укладачі: В.Г. Іванов, Є.М. Парахневич, С. О. Шустов. –
--	--	--	--	--	--	--	--

							Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. – 62 с. 3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни “Теорія лиття та плавка дорогоцінних, кольорових металів та сплавів” для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 136 “Металургія”, “Ливарне виробництво чорних та кольорових металів” / Укл.: В.Г. Іванов, Є.І Івахненко, – Запоріжжя: НУ ЗП, 2020. – 51с. 5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня: Доктор технічних наук (2020 р.), диплом ДД №009737 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: офіційний опонент на захисті дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.16.04 – ливарне виробництво: Лук'яненко І.В. (2020 р.). 8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора / члена редакційної колегії / експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: Науковий керівник кафедральної НДР №02611 «Підвищення надійності та якості ливарної продукції шляхом вдосконалення технологічних параметрів її виробництва». 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи
--	--	--	--	--	--	--	--

							дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради / науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових / науково-методичних / експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю): Експерт НАЗЯВО 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Іванов В. Г. Вплив газонасиченості на структуроутворення чавунів. Лит'є. Металлургия. 2018: матеріали XIV міжн. наук.-практ. конф., 22 – 25 травня 2018 р. Запоріжжя: АА Тандем, 2018. С.100 – 101. 2. Іванов В. Г., Пірожкова В. П. Вплив кисню на формоутворення графіту в чавунах. Нові матеріали і технології в машинобудуванні: матеріали X міжн. наук.-техн. конф., 24 – 25 квітня 2018 р. Київ: Вид-во НТТУ “КПІ”, 2018. С. 74 – 75. 3. Каргинов В.П., Іванов В.Г. Повышение качества чугунного литья с использованием специальных
--	--	--	--	--	--	--	--

							углеродсодержащих добавок в песчано-глинистые смеси. Литво. Металургія. 2019: Матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції (21-23 травня 2019р., м. Запоріжжя) С.108 – 110. 4. Матвейшин, М.В. Визначення вмісту блискучого вуглецю у протипригарних добавках для піщано-глинистих сумішей [Електронний ресурс] / М.И. Матвейшин, В.Г. Іванов // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 240-241. 5. Іванов В. Г., Каргинов В. П., Міланов М. Використання екзотермічних і теплоізолюючих матеріалів для підвищення ефективності живлення виливків Литво. Металургія. 2022: Матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної конференції (04-06 жовтня 2022 р., м. Харків-м. Київ) / Під заг. ред. д.т.н., проф. Пономаренко О.І. – Харків, НТУ «ХПІ». – С. 66 - 67. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019р. 20)досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Начальник ОТК-метролог (за сумісництвом) ТОВ «НПП «Союз», (2012-2019 рр)
55185	Воронюк Ірина	Доцент, Основне	Гуманітарний факультет	Диплом магістра,	14	Українська мова (за	Підвищення кваліфікації

	Олександрів на	місце роботи		Державний вищий навчальний заклад "Запорізький національний університет" Міністерства освіти і науки України, рік закінчення: 2006, спеціальність: 030501 Українська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 067761, виданий 22.04.2011		професійним спрямуванням)	(стажування): науково-педагогічне стажування у науковій установі в країні, яка входить до Європейського Союзу: «Професійна підготовка сучасного філолога: використання європейських практик в освітній системі України» 25жовтня– 5грудня2021 року(Сертифікат, 6 кредитів ЄКТС, Полонійна академія в Ченстохові,Республіка Польща). Виконання п. 4, 8, 12, 14 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково- педагогічних працівників. 4) наявність виданих навчально- методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально- методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Воронюк І.О. Роздатковий матеріал. Методичні вказівки для організації самостійної роботи студентів усіх спеціальностей з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» /І.О. Воронюк. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2020– 54с. 2. Воронюк І.О. Методичні вказівки і завдання до практичних занять студентів інженерно- фізичного факультету з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» /І.О. Воронюк. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 30 с. 3. Робоча програма з дисципліни
--	-------------------	-----------------	--	---	--	------------------------------	---

								«Українська мова (за професійним спрямуванням)», 2021р. 8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора / члена редакційної колегії / експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: 1. Мовний консультант (коректор) міжнародного академічного рецензованого видання «Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні» 2. Мовний консультант (коректор) газети «Інженер-машинобудівник» (НУ «Запорізька політехніка»). 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Воронюк І.О. Ефективні прийоми встановлення контакту під час професійної комунікації [Електронний ресурс] / І.О.Воронюк, А.М. Щербина // Тиждень науки-2019. Гуманітарний факультет: тези доповідей щоріч. наук.- практ. конф., Запоріжжя, 15-19 квітня 2019 р. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані.- Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. - С. 209-210 – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM). - назва з тит. екрана. 2. Воронюк І.О. Жанрове розмаїття офіційно-ділового тексту в історичному
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							аспекті [Електронний ресурс] / І.О. Воронюк // Тиждень науки-2019. Гуманітарний факультет: тези доповідей щоріч. наук.- практ. конф., Запоріжжя, 15-19 квітня 2019 р. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані.- Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. - С. 138-139 – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM). - назва з тит. екрана. 3. Воронюк І.О. Групи актуалізованих фізичних термінів у сучасній українській мові [Електронний ресурс] / І.О. Воронюк // Тиждень науки-2020. Гуманітарний факультет: тези доповідей щоріч. наук.- практ. конф., Запоріжжя, 13-17 квітня 2020 р. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані.- Запоріжжя : НУ«Запорізька політехніка», 2020. - С. 241-242 – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM). - назва з тит. екрана. 4. Воронюк І.О. «Пам'яті Лесі Українки. Вступне слово...» Михайла Грушевського: лінгвокультурний комунікативний аспект / І.О.Воронюк // Тиждень науки-2021. Гуманітарний факультет: тези доповідей щоріч. наук.- практ. конф., Запоріжжя, 19-23 квітня 2021 р. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані.- Запоріжжя : НУ«Запорізька політехніка», 2021. - С. 216-218 – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM). - назва з тит. екрана. 5. Воронюк І.О. Міждисциплінарні зв'язки у системі логопедичних термінів / І.О.Воронюк, К.О.Олексієнко // Тиждень науки-2021. Гуманітарний факультет: тези доповідей щоріч. наук.- практ. конф., Запоріжжя, 19-23 квітня 2021 р. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані.-
--	--	--	--	--	--	--	---

							Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. - С. 239-240 – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM). - назва з тит. екрана. 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійним студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно- мистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо- творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи,
--	--	--	--	--	--	--	---

							чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу: 1. Студент ФІФ посів ІІ місце на Конкурсі студентських наукових робіт (I етап), на всеукраїнському етапі –перемога у номінації «Актуальність дослідження», диплом, 2021 р.). 2. Студентка ФІФ посіла ІІ місце у Міжнародному конкурсі знавців української мови імені П.Яцика, І етап, 2022) 3. Щорічний організатор і член Міжнародного конкурсу знавців української мови імені П.Яцика, І етап) 4. Співорганізатор та лектор курсів із вдосконалення української мови для працівників та гостей НУ «Запорізька політехніка» «Мовознавчі студії» на базі «Запорізької політехніки» (з 2021 р.)
323945	Адаменко Ольга Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький державний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 027182, виданий 26.02.2015	19	Іноземна мова	Підвищення кваліфікації (стажування):1. Науково-педагогічне стажування з 9.01.2018 по 20.01.2018 у республіці Польща за програмою “Organization of Didactic Process, Educational Programs, Innovative Technologies and Scientific Work at Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis University”. 2. Педагогічне стажування з 2017-2018 із Британською радою в Україні в рамках проекту “Англійська мова для університетів”, головною метою якого є професійний розвиток,

							ознайомлення із сучасними підходами до викладання англійської мови у вишах України. Виконання п. 7, 10, 12, 19 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників: 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: Офіційний опонент здобувача наукового ступеня кандидата філологічних наук за спеціальністю 10.02.04 – Германські мови Бондарчук Н.І. 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії": Проект Британської Ради «Англійська мова для університетів», ініційований за підтримки Міністерства освіти і науки України 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Adamenko O.V. Language peculiarities of gender stereotypization. International scientific and practical conference “Philology in EU countries and Ukraine at the modern stage” (December 21-22, 2018. Romania, Baia Mare). Baia Mare: Baltija Publishing. 2018. P. 148-150. 2. Адаменко О.В. Гендерна чутливість в мові. Актуальні питання розвитку філологічних наук у XXI столітті: Міжнародна науково-практична
--	--	--	--	--	--	--	--

							конференція (Одеса, 27-28 березня, 2020р.). Одеса: Південноукраїнська організація «Центр філологічних досліджень». 2020. С. 52-54. 3. Адаменко О.В. Бізнес кореспонденція: гендерний аспект. Тиждень науки-2020. Інженерно-фізичний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. Екрана. – С. 246. 4. Adamenko O. Authentic texts as a means of training writing skills. Тиждень науки-2021: щоріч. наук.-практ. конф., 19-23 квітня 2021 р.: тези доп. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». 2021. С. 240. 5. Адаменко О. В. Теоретичні засади лінгвокогнітивного аналізу гендерної стереотипізації. Нова філологія. Збірник наукових праць. Запоріжжя. 2017. № 70. С. 5-9. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: International Association of Teachers of English as a Foreign Language
338406	Наумик Валерій Владиленович	Професор, Сумісництво	Інженерно-фізичний факультет	Диплом доктора наук ДД 009175, виданий 23.02.2011, Диплом кандидата наук КН 015480, виданий 02.09.1997, Атестат доцента 02ДЦ 000565, виданий 19.02.2004, Атестат професора 12ПР 007815, виданий 17.05.2012, Атестат	29	Печі ливарних цехів	Підвищення кваліфікації (стажування): Католицький університет Льовена, Бельгія з 01.09.2019р. по 07.09.2019р. Дослідження сучасних засобів та інформаційних технологій для виготовлення металевих виробів біомедичного призначення та використання при підготовленні бакалаврів, магістрів та аспірантів за спеціальностями 136 «Металургія» та 131

старшого
наукового
співробітника
(старшого
дослідника) АС
003190,
виданий
02.07.2003

«Прикладна
механіка».
Виконання підпунктів
1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12
показників, що
визначають рівень
наукової та
професійної
активності науково-
педагогічних
працівників.
1) наявність не менше
п'яти публікацій у
періодичних наукових
виданнях, що
включені до переліку
фахових видань
України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection:
1. Effect of the powder
fusion vector on the
properties of samples,
manufactured by
additive technology /
Zhemanyuk, P.,
Klochikhin, V.,
Naumyk, V., Rud, N. //
Materials Science and
Technology 2018, MS
and T 2018. - С. 105 -
112.
2. Shalomeev, V., Aikin,
N., Chorniy, V.,
Naumik, V. Design and
examination of the new
biosoluble casting alloy
of the system Mg-Zr-Nd
for osteosynthesis
Eastern-European
Journal of Enterprise
Technologies 1(12-97),
с. 40-48
3. V. Klochikhin and V.
Naumyk "Improvement
of technological
processes obtaining a
heat-resistant nickel
alloys for turbine blades
using foundry return"
MS and T 2019,
Materials Science and
Technology 2019,
C.1454-1458
4. Gnatenko, M.,
Naumyk, V.,
Matkovska, M.
Influence of sources of
heating and protective
gases on the properties
of the material obtained
by the direct deposition
MS and T 2019 -
Materials Science and
Technology 2019, с. 68-
74
5. Клочихін, В.В.
Виправлення
ливарних дефектів у
лопатках із сплаву
ЖСЗДК-ВІ,
модифікованого
ультра дисперсними
частинками
карбонітриду титану,
методом гарячого
ізостатичного
пресування [Текст] /
В.В. Клочихін, О.О.

							Педаш, С.М. Данілов, Д.О. Тьомкін, О.О. Наумик, В.В. Наумик // Процеси лиття. 2022.— № 3 (149). — С. 19 – 26. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): 1. Comparative analysis of the samples obtained by the additive technology and traditional methods properties / Pavel Zhemanyuk, Vladimir Klochikhin, Valeriy Naumyk, Nikolay Rud, Sergey Sheyko XIX INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE New technologies and achievements in metallurgy, material engineering, production engineering and physics. A collective monograph edited by Marcin Knapieński Series: Monografie Nr 78, Częstochowa, 2018 – P. 18 – 23. 2. Ресурсозберігаючі технології виробництва литва для авіаційного двигунобудування / Богуслаєв В.О., Балушок К.Б., Клочихін В.В., Мілонін Є.В., Наумик В.В., Шаломєєв В.А. – Монографія. – Запоріжжя: АТ «Мотор Січ», 2021 р. – 197 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування:
--	--	--	--	--	--	--	---

							1. Конспект лекцій з дисциплін «Основи проектування ливарних цехів», «Проектування ливарних цехів» для студентів спеціальності 136 «Металургія» та «Основи проектування ливарних цехів», «Проектування ливарних цехів машинобудівних підприємств» для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка». Частина 1 / Сажнев В.М., Петруша Ю.П., Василевська Я.А. Запоріжжя: ЗНТУ, 2018. – 62 с. 2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт та практичних занять з дисципліни «Проектування ливарних цехів» та «Проектування ливарних цехів машинобудівних підприємств» для студентів спеціальності 136 «Металургія» освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів» та спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» всіх форм навчання / Укл.: В.В. Наумик, В.М. Сажнев, Я.А. Василевська – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 42 с. 3. Методичні вказівки до виконання самостійних робіт з дисциплін «Теорія формування виливків» для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» та «Теоретичні основи ливарного виробництва» для студентів спеціальності 136 «Металургія» освітньої програми «Ливарне виробництво чорних
--	--	--	--	--	--	--	--

						та кольорових металів і сплавів» всіх форм навчання / Укл.: В.В. Наумик, О.Ф. Кузовов, Є.М. Парахневич, Я.А. Василевська. – Запоріжжя: НУ «ЗП», 2022. – 41 стор. 6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня: 1. Клочихін Володимир Валерійович&ltbr/>«Матеріалознавчі основи процесів отримання жароміцних нікелевих сплавів для лопаток турбін з використанням технологічного звороту», кандидат технічних наук за спеціальністю 05.02.01 - «Матеріалознавство» науковий керівник Наумик В.В 2020р. м. Запоріжжя; затверджено рішенням колегії МОН України 09.02.2021. 2. Мілонін Євген Володимирович «Безренієвий жароміцний нікелевий сплав для виготовлення виливків зі спрямованою та монокристалічною структурою», кандидат технічних наук за спеціальністю 05.02.01 - «Матеріалознавство» науковий керівник Наумик В.В. 2020р. м. Запоріжжя; затверджено рішенням колегії МОН України 09.02.2021. 3. Гнатенко Михайло Олегович «Удосконалення мікрометалургійних методів при отриманні авіаційних деталей з алюмінієвих сплавів». Спеціалізована вчена рада ДФ 17.052.001 Національного університету «Запорізька політехніка» присуджено ступень доктора філософії галузі знань 13 Механічна інженерія за спеціальністю 136 – Металургія, науковий керівник Наумик В.В. 2021р. м. Запоріжжя;
--	--	--	--	--	--	---

								Затверджено МОН України 23.09.2021 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: Член спеціалізованої вченої ради До 08.08.02 1. Офіційний опонент дисертації Дорошенка Володимира Степановича «Теоретичні і технологічні основи отримання піщаних форм із сухого дисперсного наповнювача для виробництва легковагих литих конструкцій», представлена на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.16.04 – Ливарне виробництво. 2018 р. 2. Офіційний опонент дисертації Квасницької Юлії Георгіївни на тему «Підвищення експлуатаційних характеристик жароміцних корозійностійких сплавів на нікелевій основі і розробка технології одержання лопаток ГТД», представлена на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.16.04 – Ливарне виробництво. 2018 р. 3. Офіційний опонент дисертації Солоненко Людмили Ігорівни «Теоретичні та технологічні основи виготовлення виливків з алюмінієвих сплавів в екологічно безпечні низькотемпературні кварцеві форми», представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.16.04 – Ливарне виробництво. 2018 р. 4. Офіційний опонент дисертації Ахмед Сундус Мохаммед Нурі Ахмед «Технологічні основи виготовлення виливків зі сплавів з ефектом пам'яті форми на основі
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							заліза з підвищеними механічними та експлуатаційними властивостями», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.16.04 – Ливарне виробництво 2019 р. 5. Офіційний опонент дисертації Білого Олександра Петровича «Технологічні основи використання керованого теплообміну екрануванням форми при виробництві чавунних прокатних валків», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.16.04 – Ливарне виробництво 2020 р. 6. Офіційний опонент дисертації Донія Олександра Миколайовича «Комп'ютерні моделі для вивчення процесів формування структури в ливарних алюмінієвих сплавах при їх кристалізації», представленої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.16.04 – Ливарне виробництво. 2021 р. 8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: 1. Науковий керівник ДБ 02319 (№ 0119U100527) «Розробка та випробування імпортозамінних та ресурсозберігаючих технологій виробництва високоякісного литва з кольорових сплавів для авіадвигунів подвійного
--	--	--	--	--	--	--	--

призначення».

2. Науковий керівник
г/б теми
«Рафінування
електронно-
променевим
переплавом зворотних
відходів жароміцних
нікелевих сплавів для
літих деталей
авіаційного
машинобудування,
одержуваних методом
високошвидкісний
спрямованої
кристалізації». №
0117U001818.

3. Науковий керівник
г/б теми Дослідження
якості та освоєння
виробництва методом
гарячого
ізостатичного
пресування з
гранульованого
сплаву катодів для
нанесення захисного
іонно-плазмового
покриття.

4. Науковий керівник
г/б теми «Розробка
безренієвого
жароміцного
нікелевого сплаву для
виготовлення литих
лопаток, одержуваних
методом
високошвидкісної
спрямованої
кристалізації».

5. Науковий керівник
г/б теми
«Дослідження
структури та
властивостей зразків,
отриманих методом
селективного
лазерного спікання
(СЛС) із порошку
сплаву Inconel 718
різних фірм
виробників, після
термообробки та
гарячого
ізостатичного
пресування (ГІП)».

6. Заступник
головного редактора
наукового журналу
«Нові матеріали і
технології в металургії
та машинобудуванні».
Член редакційної
колегії наукового
журналу «Процеси
лиття».

10) участь у
міжнародних
наукових та/або
освітніх проектах,
залучення до
міжнародної
експертизи, наявність
звання «суддя
міжнародної
категорії»:
з 01.09.2019 до
07.09.2019 участь в
«Тижні наукових
досліджень»
Католицький

							університет Льовена (Бельгія) відповідно до плану проекту 586114-ЕРР-1-2017-1-Е8-ЕРРКА2-СВНЕ-ДР ВЮАРТ 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Беликов С.Б. Стратегическое планирование и использование технологи постановки “Smart”-целей в управлении университетом / С.Б. Беликов, В.В. Наумик, Д.Д. Плинокос // Наука, образование и производство в условиях четвёртой промышленной революции : материалы международной научно-практической конференции, 9 - 10 декабря, 2020 г. - Туркестан. - С. 203 - 207. 2. Беліков С.Б. 120 років технічної освіти в Запорізькому краї / С.Б.Беліков, В.В. Наумик, В.М. Сажнев // Металознавство та обробка металів. - 2020. - № 3 - С. 3 - 6. 3. Kondrashova, S. Development of high effective diffusion metallization method of cast iron and steal chemical equipment parts [Text] / S. Kondrashova, E.Saprykin, V. Naumyk // XV international conference «Problems of corrosion and corrosion protection of materials» (Corrosion 2020). October 15-16, 2020, Lviv, Ukraine:Book of abstract / Karpenko Physical-Mechanical Institute of NAS of Ukraine; S. Corniy, M.-O. Danyliak, Yu. Maksishko (Eds.). – Lviv, 2020. – P. 69. 4. Кондрашова, С.Г. Вплив складу суміші, що насичує, на експлуатаційні властивості дифузійного металізованого шару на сірому чавуні та сталі / С.Г.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Кондрашова, Є.В. Саприкін, В.В. Наумик // XII Міжнародна науково-технічна конференція Нові матеріали і технології в машинобудуванні-2020: матеріали науково-технічної конференції, 28-29 квітня 2020 р., м. Київ / загальна редакція Р.В. Лютий, І.М. Гурія. – Київ: НТУУ «КПІ», 2020 – С. 75 - 77. 5. Клочихін, В.В. Отримання економічних відповідальних виливків з жароміцних нікелевих сплавів з використанням ливарного повернення [Текст] / В. В. Клочихін, В.В. Наумик // XI Міжнародна науково-технічна конференція “Нові матеріали і технології в машинобудуванні-2019”: матеріали науково-технічної конференції, 30-31 травня 2019 р., м. Київ / загальна редакція Р.В. Лютий, І.М. Гурія. – Київ: НТУУ «КПІ», 2019 – С 93 – 94.
329041	Фасоляк Антон Володимирович	Старший викладач, Основне місце роботи	Машинобудівний факультет	Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Запорізький національний університет" Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, рік закінчення: 2013, спеціальність: 080101 Математика, Диплом кандидата наук ДК 051306, виданий 05.03.2019	8	Вища математика	Підвищення кваліфікації (стажування): захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук 13.12.2018 р. Диплом ДК № 051306 Виконання підпунктів 1, 3, 4, 5, 12 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Пожуев В. И. Динамика упругого полупространства с цилиндрической полостью, подкрепленной оболочкой, при осесимметричных нагрузках / В. И. Пожуев, А. В. Фасоляк // Техническая

							механика. – 2017. – № 1. – С. 91–99. 2. Пожуєв В. І. Динаміка пружного півпростору з циліндричною порожниною, підкріпленою оболонкою, при поверхневих навантаженнях / В. І. Пожуєв, А. В. Пожуєв, А. В. Фасоляк // Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій. – 2017. – Вип. 26. – С. 142–152. 3. Пожуєв В. І. Динаміка коаксіальних циліндричних оболонок у пружному середовищі з вільною поверхнею / В. І. Пожуєв, А. В. Пожуєв, А. В. Фасоляк // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2017. – № 1. – С. 84–91. 4. Пожуєв В. І. Динаміка коаксіальних циліндричних оболонок у пружному інерційному середовищі / В. І. Пожуєв, А. В. Фасоляк // Техническая механика. – 2017. – № 3. – С. 90–99. 5. Пожуєв В. І. Динаміка, підкріпленої кільцевими ребрами жорсткості, циліндричної оболонки у тривимірному пружному середовищі / В. І. Пожуєв, А. В. Пожуєв, А. В. Фасоляк // Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Механіка неоднорідних структур. – 2017. – Вип. 2 (21). – С. 148–165. 6. Фасоляк А. В. Динаміка нескінченно довгої, підкріпленої повздовжніми ребрами жорсткості, циліндричної оболонки у тривимірному пружному середовищі / А. В. Фасоляк // Вісник Запорізького національного університету. Фізико-математичні науки. – 2017. – № 2. – С. 277–289. 7. Fasoliak A.V. Application of the
--	--	--	--	--	--	--	---

							Bipolar Coordinate System to Modeling of the Cylindrical Shell Dynamic in Elastic Medium with Free Surface / A.V. Fasoliak, V.I. Pozhnev // International Journal of Mechanical Engineering and Information Technology. – 2018. – Vol. 06, Issue 06. – P. 1820–1825 8. Пожуєв В. І. Моделювання динаміки циліндричної оболонки у пружному півпросторі за допомогою біполярної системи координат / В. І. Пожуєв, А. В. Пожуєв, А. В. Фасоляк // Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій. – 2018. – Вип. 28. – С. 168–182. 9. Пожуєв В. І. Застосування біполярної системи координат до моделювання динаміки двох коаксіальних оболонок у пружному середовищі / В. І. Пожуєв, А. В. Пожуєв, А. В. Фасоляк // Вісник Запорізького національного університету. Фізико-математичні науки. – 2018. – № 1. – С. 97–108. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): Пожуєв, А. В. Математичні моделі та методи розрахунку нестационарної динаміки циліндричних оболонок у тривимірному пружному середовищі / А. В. Пожуєв, В. І. Пожуєв, А. В. Фасоляк // Запоріжжя: СТАТУС, 2019. – 152 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та
--	--	--	--	--	--	--	---

								дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до виконання контрольних робіт з вищої математики Розділ «Лінійна та векторна алгебра. Аналітична геометрія» для студентів машинобудівного факультету заочної форми навчання / укл.: Засовенко А.В., Фасоляк А.В., Шаніна З.М. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2019 – 90 с. 2. Workbook on higher mathematics (2 nd module) for students majoring in 141 Power Engineering, Electrical Engineering and Electrical Mechanics / укл.: Антоненко Н.М., Фасоляк А.В. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021 – 61 с. 3. Методичні вказівки з організації самостійної роботи з вищої математики (частина III): «Диференціальні рівняння», «Теорія стійкості», «Функції комплексної змінної», «Елементи операційного числення», «Елементи теорії ймовірностей», «Елементи математичної статистики» для студентів технічних спеціальностей денної форми навчання / укл.: Засовенко А.В., Слюсарова Т.І., Фасоляк А.В. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021 – 80 с. 5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня: Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук 13.12.2018 р.
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							Диплом ДК № 051306 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Засовенко А., Онуфрієнко В., Фасоляк А. Ефект вкорочення довжини фрактального каналу польового транзистора // Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем (MEICS-2021): V Всеукраїнська науково-практична конференція, 24-26 листопада 2021 р., м.Дніпро, Україна, 2021.-С. 192-193. 2. Фасоляк А.В. Математичне моделювання нестационарної динаміки циліндричної оболонки у пружному півпросторі / А.В. Фасоляк // Тиждень науки НУ «Запорізька політехніка». Машинобудівний факультет: щорічна наук.-практ. конф., 19- 23 квітня 2021 р.: тези доп. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.). Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 89-90 3. Фасоляк А.В. Математичне моделювання нестационарної динаміки циліндричної оболонки у пружному півпросторі / А.В. Фасоляк // Тиждень науки НУ «Запорізька політехніка». Машинобудівний факультет: щорічна наук.-практ. конф., 13- 17 квітня 2020 р.: тези доп. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.). Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 104-105 4. Фасоляк А.В. Напружено- деформований стан шаруватого циліндру при вісесиметричних
--	--	--	--	--	--	--	---

							навантаженнях / А.В. Фасоляк, Т.О. Штефан // Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні: матеріали міжнародної науково-практичної конф. (ТММ-2019), м. Дніпро, 26-28 березня 2019 р. – Дніпро: НМетАУ, 2019. – С. 80 5. Фасоляк А.В. Математичне моделювання нестационарної динаміки тунелів та трубопроводів неглибокого залягання / А.В. Фасоляк // Тиждень науки ЗНТУ. Машинобудівний факультет: щорічна наук.-практ. конф., 15-19 квітня 2019 р.: тези доп. / Редкол.: В.В. Наумик (відповід. ред.). Електрон. дані. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. – С. 146-148
33986	Спудка Ірина Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький державний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 043981, виданий 13.12.2007, Атестат доцента 12/ДЦ 023289, виданий 17.06.2010	22	Українська культура в європейському контексті	Підвищення кваліфікації (стажування): Запорізький національний університет, кафедра новітньої історії України (з 04.11.2019р. по 04.12.2019р.), свідоцтво СС 02125243/0100-19. Виконання п. 1, 4, 7, 14, 19 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників: 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Турчина Л.В., Спудка І.М. Спочатку було "Слово": від радощів злету до падіння у прірву... (Розстріляне Відродження) // Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету.- Запоріжжя: ЗНУ, - Запоріжжя, ЗНУ, 2019. – Вип. 52 (Т.1). – С. 111-116. 2. Васильчук Г.М., Спудка І.М.

							Повсякденні реалії в умовах нацистської окупації на території України // Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету.- Запоріжжя: ЗНУ, - Запоріжжя, ЗНУ, 2019. – Вип. 52 (Т.2). – С.11-17. 3. Vitaliy N. ZAVADSKYI, Olena S. ALEKSANDROVA, Nataliia N. VINNIKOVA, Olha S. VYHOVSKA, Iryna M. Spudka. European Union Enlargement in 2004: System Analysis of the Benefits and Losses // Journal of Advanced Research in Law and Economics. Vol 10 No 6 (2019): JARLE Volume X Issue 6(44) Fall 2019. PP. 1714-1722. 4. Васильчук Т.В., Спудка І.М., Сигида Г.А. Роль купецтва в організації промислових підприємств у першій половині XIX століття в губерніях Південної України // Zaporizhzhia Historical Review. Запоріжжя: ЗНУ, 2020. Вип. 2 (54). С. 86-91. 5. Спудка І.М., Васильчук Т.В., Сигида Г.А. Українська інтелектуальна еліта: випробування « новою владою » (1941-1943 pp.) // Zaporizhzhia historical review. – Вип. №4(56).- 2021. – С.110-117 6. Васильчук Т.В., Спудка І.М., Сигида Г.А. Ідеологічна стабілізація та ментальна реінтеграція студентської молоді України після Другої світової війни // Zaporizhzhia historical review. – Вип. 5 (58).- 2022. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів /
--	--	--	--	--	--	--	---

							методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Тексти (конспект) лекцій з дисципліни «Українська культура в європейському контексті» для студентів усіх спеціальностей усіх форм навчання / Укл.: М.В. Дєдков, Г.І. Шаповалов, І.М. Спудка та ін. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 66 с. 2. Методичні вказівки з планами семінарських занять з дисципліни «Історія українського державотворення» для студентів усіх спеціальностей денної форми навчання з тестами для перевірки знань та методичне забезпечення модульного контролю знань / Укл.: М.В. Дєдков, Г.І. Шаповалов, О.А. Чумаченко та ін. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 40 с. 3. Методичні вказівки з планами семінарських занять та тематикою контрольних робіт з дисципліни «Історія українського державотворення» для студентів факультетів: машинобудівного та економіки та управління заочної форми навчання /Укл.: проф. Шаповалов Г.І, проф. Дєдков М.В., ст. викл. Сигида Г.А., доц. Спудка І.М., доц. Васильчук Т.В. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 42 с. 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: офіційний опонент на захисті дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук за
--	--	--	--	--	--	--	---

							спеціальністю 07.00.01 – історія України: Тішин О.В. (2020 р.). 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно- мистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо- творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника
--	--	--	--	--	--	--	--

							тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу:: Кононенко А.В. (студ. гр. ІФ-317) – І місце на першому етапі вузівського конкурсу на кращу студентську роботу (2018 р.), ІІІ місце у підсумковій науково-практичній конференції Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт із галузей знань і спеціальностей з галузі «Військові науки» (2019 р.); керівництво історичним гуртком Беляєва Д.С. (студ. гр. ІФ-310) – ІІІ місце на першому етапі вузівського конкурсу на кращу студентську роботу (2022 р.) 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Запорізьке науове товариство ім.Я.Новицького
244892	Лютова Ольга Валеріївна	Доцент, Основне місце роботи	Транспортний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 092301 Технологія та устаткування зварювання, Диплом кандидата наук ДК 008759, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 042062, виданий 28.04.2015	19	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	Підвищення кваліфікації (стажування): Сертифікат підвищення кваліфікації НУ «Запорізька політехніка» реєстраційний № 31 від 30.06.2020 р. Виконання підпунктів 3, 4, 12, 14 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у спів-авторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):

							Лютова, О. В. Вплив технологічних особливостей виготовлення деталей на методику нанесення розмірів [Електронний ресурс] : навч. посібник / О. В. Лютова, М. В. Скоробогата, С. А. Бовкун; Запорізький національний технічний університет. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. – 88 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Робоча програма навчальної дисципліни «Нарисна геометрія та інженерна графіка», спеціальність 133 галузеве машинобудування, «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання», 2021 р. 2. Робоча програма навчальної дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка», спеціальність 136 металургія, «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів та сплавів», 2020 р. 3. Дистанційний курс «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка» на платформі moodle, 2021 р. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Лютова, О. В. Нарисна геометрія,
--	--	--	--	--	--	--	--

							інженерна та комп'ютерна графіка (дистанційний формат) [Електронний ресурс] / О. В. Лютова // Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 19-23 квітня 2021 р. : тези доп. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С.90 – 91. 2. Лютова, О. В. Універсальні методи підвищення якості вторинних силумінів [Електронний ресурс] / О. В. Лютова, Р.О. Марченко (гр. ІФ-319 сп) // Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 13-17 квітня 2020 р.: тези доп. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С.75-76. 3. Лютова, О. В. Роль нарисної геометрії у формуванні світогляду сучасних інженерів [Електронний ресурс] / О. В. Лютова, А.В. Сальник (гр. М-719 сп) // Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 13-17 квітня 2020 р.: тези доп. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С.82-83. 4. Лютова, О. В. Самостійна робота студентів з графічних дисциплін [Електронний ресурс] / О. В. Лютова, Д. А. Круглякова (гр. ІФ-418сп) // Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 15-19 квітня 2019 р. : тези доп. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. – С.118 – 120. 5. Лютова, О. В. Контроль знань з графічних дис-циплін [Електронний ресурс] / О. В. Лютова // Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 16-20 квітня 2018 р. : тези доп. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. – С. 175 – 177. 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської
--	--	--	--	--	--	--	--

							студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні; керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу: Гурток «Інженерна геометрія»
--	--	--	--	--	--	--	---

							1. Кононенко А. – II місце у I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 2021 рік. 2. Тарасенко С. - II місце у I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 2017 р. 3. Тарасенко С. - II місце (секція геометричного моделювання на ПЕОМ) II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади, 2017 р.
371932	Сажнев Володимир Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом кандидата наук ТН 089119, виданий 09.04.1986, Атестат доцента ДЦ 034952, виданий 28.03.1991	37	Основи проєктування цехів	Підвищення кваліфікації (стажування): з 2004 р. по 2022 р. працював начальником науково-дослідної частини Національного університету «Запорізька політехніка». Виконання п. 4, 12, 19, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до виконання випускної кваліфікаційної роботи на здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти для студентів спеціальності 131 – Прикладна механіка (освітня програма – Обладнання і технології ливарного виробництва)/ Укл.: В.Г. Іванов, В.М. Сажнев. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. – 37 с.

							2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Обладнання та інструмент для виготовлення оснастки» для студентів спеціальності 131 Прикладна механіка денної та заочної форм навчання /Укл. : В. М. Сажнев. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 27 с. 3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Ливарний практикум” для студентів спеціальності 131 “Прикладна механіка” і 136 “Металургія” всіх форм навчання / Укл.: Є.М. Парахневич, В.М. Сажнев, Ю.П. Петруша, С.О. Шустов – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 78 с. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Вплив марганцю і вуглецю на властивості високомарганцевої сталі/ А.В. Назаров, В.Н.Сажнев // Тиждень науки - 2018. Збірник тез доповідей щорічної науково-практичної конференції серед викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і студентів ЗНТУ, Запоріжжя, 16–20 квітня 2018 р. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) та ін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. - С. 341-344. 2. Кореляційний зв'язок між механічними властивостями при низьких температурах високомарганцевих аустенітних сталей і магнітним станом аустеніту до випробувань / Г.В. Сніжної, В.М. Сажнев // XIV Міжнародна науково-технічна
--	--	--	--	--	--	--	---

							конференція «Нові сталі та сплави і методи їх оброблення для підвищення надійності та довговічності виробів», Запоріжжя, 08-10 жовтня 2019 р.: Збірка матеріалів. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2019. – С. 161-163. 3. Сажнев В.М. Вплив вуглецю та марганцю на зносостійкість високомарганцевої сталі. / В.М. Сажнев, Д.В. Чижов // [Тижень науки-2020. Інженерно-фізичний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. - С. 24-26. 4. Сажнев В.М. Механічні властивості високомарганцевих аустенітних сталей при низьких температурах. В.М. Сажнев, Г.В. Сніжної Литво. Металургія. 2020. Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції (8-10 вересня 2020 р., м. Запоріжжя) / Під заг. Ред. д.т.н. Пономаренко О. І- Запоріжжя, ФОП Мокшанов В.В. С 125-127. 5. Сажнев, В.М. Вплив температури випробувань на ударну в'язкість високомарганцевих сталей [Електронний ресурс] / В.М. Сажнев, Л.П. Нечибой // Тижень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 254-257. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Всеукраїнська громадська
--	--	--	--	--	--	--	--

							організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019р. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Заст. директора науково-виробничого підприємства ТОВ «Парамі» (1997-2002 р.р.), головний інженер ВАТ «Сумський центроліт» (2002-2004 р.р.)
120143	Парахневич Євген Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 090205 Обладнання ливарного виробництва, Диплом магістра, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090205 Обладнання ливарного виробництва, Диплом кандидата наук ДК 065404, виданий 23.02.2011, Аттестат доцента 12ДЦ 034953, виданий 25.04.2013	22	Ливарні сплави і плавка кольорових металів	Підвищення кваліфікації (стажування): Національний університет «Запорізька політехніка», кафедра «Механіка» (з 10.11.2022 р. по 23.12.2022 р.), свідоцтво № 550. Виконання п. 4, 12, 19, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1.Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Фізико-хімічні основи ливарного виробництва» та «Фізична хімія» для студентів спеціальності 136 «Металургія» і 131 «Прикладна механіка всіх форм навчання / Укл.: С.А. Воденніков, Є.М. Парахневич, С.О. Шустов – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. –

							69с. 2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Ливарний практикум” для студентів спеціальності 131 “Прикладна механіка” і 136 “Металургія” всіх форм навчання / Укл.: Є.М. Парахневич, В.М. Сажнев, Ю.П. Петруша, С.О. Шустов – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 33 с. 3. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічного завдання з дисциплін “Ливарні сплави і плавка кольорових металів” спеціальності 131 “Прикладна механіка” і “Основи теорії плавки та виробництва кольорових виливків” спеціальності 136 “Металургія” всіх форм навчання / Укл: В.М. Сажнев, Є.М. Парахневич. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 22 с. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Івахненко Е.И., Парахневич Е.Н. Выбор износо – жаростойких сплавов для деталей горно – обогатительного оборудования: Зб. наукових праць за матеріалами XVI Міжнародної науково-практичної конференції «Литво. Металургія 2020» (8 – 10 вересня 2020 р., м. Запоріжжя) / Під заг. ред. д.т.н., проф. Пономаренко О.І. – Запоріжжя, ФОП Мокшанов В.В. – С. 61, 62. ISBN 978-617-7520-73-2 2. Парахневич Є.М., Івахненко Є.І. Електрошлаковий метод відновлення деталей електровозів: Зб. наукових праць за матеріалами XVI
--	--	--	--	--	--	--	---

							Міжнародної науково-практичної конференції «Литво. Металургія 2020» (8 – 10 вересня 2020 р., м. Запоріжжя) / Під заг. ред. д.т.н., проф. Пономаренко О.І. – Запоріжжя, ФОП Мокшанов В.В. – С. 113-114. ISBN 978-617-7520-73-2 3. Івахненко Є.І., Парахневич Є.М. Аналіз впливу металургійних факторів та модифікування на властивості високотемпературних сплавів заліза: Зб. наукових праць за матеріалами XVII Міжнародної науково-практичної конференції «Литво. Металургія 2021» (18 – 20 травня 2021 р., м. Запоріжжя) / Під заг. ред. д.т.н., проф. Пономаренко О.І. – Запоріжжя, ФОП Мокшанов В.В. – С. 156-158. ISBN 978-617-7520-73-2 4. Парахневич Є.М., Івахненко Є.І. Виробництво біметалевих заготовок електрошлаковим наплавленням: Зб. наукових праць за матеріалами XVII Міжнародної науково-практичної конференції «Литво. Металургія 2021» (18 – 20 травня 2021 р., м. Запоріжжя) / Під заг. ред. д.т.н., проф. Пономаренко О.І. – Запоріжжя, ФОП Мокшанов В.В. – С. 87-89. 5. Парахневич Є.М., Івахненко Є.І. Структура і кристалічна будова металу електрошлакового зливка: Зб. наукових праць за матеріалами XVI міжнар. наук.-техн. конф. Неметалеві вкращення і гази у ливарних сплавах, 07 – 08 жовтня 2021 р. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 63 – 65. ISBN 978-617-529-335-5 6. Івахненко Є.І., Парахневич Є.М. Аналіз впливу вібрації на структуру високохромистих сплавів: Зб. наукових праць за матеріалами XVI міжнар. наук.-техн.
--	--	--	--	--	--	--	--

							конф. Неметалеві вкраплення і газу у ливарних сплавах, 07 – 08 жовтня 2021 р. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 88, 89. ISBN 978-617-529-335-5 7. Парахневич Є.М., Є. І. Івахненко Є.І., Копан Д.В. Фактори впливу на якість зони сплавлення основного і наплавленого металу електрошлаковим наплавленням Литво. Металургія. 2022: Матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної конференції (04-06 жовтня 2022 р., м. Харків-м. Київ) / Під заг. ред. д.т.н., проф. Пономаренко О.І. – Харків, НТУ «ХПІ». С. 115-117. 8. Парахневич Є.М., Івахненко Є.І. Вплив ЕШН на механічні властивості металу при наплавленні близьких за хімічним складом сталей. 36. наукових праць за матеріалами XV міжнар. наук.- техн. конф. Нові сталі та сплави і методи їх оброблення для підвищення надійності та довговічності виробів, 08 – 09 листопада 2022 р. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 145 – 148. ISBN 978-617-529-387-4 19) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Основи теорії плавки та виробництва кольорових виливків" для студентів спеціальності 136 "Металургія" всіх форм навчання / Укл: Є.М. Парахневич, В.М. Сажнев, С.В. Тирса. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 38 с. 2. Методичні вказівки
--	--	--	--	--	--	--	---

						до виконання лабораторних та контрольних робіт з дисципліни «Технологічні процеси виготовлення і нанесення захисно-декоративних покриттів із металів і оксидів» для студентів спеціальності 136 «Металургія» всіх форм навчання / Укл.: С.А. Воденніков, – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 89с. 3. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічного завдання з дисциплін «Ливарні сплави і плавка кольорових металів» спеціальності 131 «Прикладна механіка» і «Основи теорії плавки та виробництва кольорових виливків» спеціальності 136 «Металургія» всіх форм навчання / Укл: В.М. Сажнів, Є.М. Парахневич. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 22 с. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019р. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Працював за сумісництвом технологом на ливарному підприємстві ТОВ «Содружество-сервис» м. Запоріжжя (2014-2018 р.р.).	
321757	Сергієнко Ольга Сергіївна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 090403 Ливарне виробництво чорних і кольорових	10	Технологія спеціальних видів лиття	Міжнародне стажування на базі Malopolska School or Public Administration, Cracow University of Economics (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie) за програмою «New and innovative teaching methods» з 13 вересня 2021 року по 12 жовтня 2021 року.

				металів, Диплом кандидата наук ДК 033203, виданий 15.12.2015, Атестат доцента АД 009667, виданий 01.02.2022		Виконання п. 4, 12, 14, 19 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково- педагогічних працівників. 4) наявність виданих навчально- методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально- методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни “Технологія спеціальних методів лиття” для студентів спеціальності 136 “Металургія” усіх форм навчання/ Укл.: О.С. Сергієнко, О.В. Алексєєнко. – Запоріжжя: НУ “Запорізька політехника”, 2020. – 37 с. 2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Технологія спеціальних методів лиття” для студентів спеціальності 136 “Металургія” усіх форм навчання/ Укл.: О.С. Сергієнко, О.В. Алексєєнко. – Запоріжжя: НУ “Запорізька політехника”, 2020. – 37 с. 3. Робоча програма «Технологія спеціальних методів лиття» для студентів спеціальності 136 «Металургія», освітня програма (спеціалізація) - Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів / Укл.: О.С. Сергієнко, О.В. Алексєєнко. – Запоріжжя: НУ “Запорізька політехника”, 2020. – 15 с. 12) наявність
--	--	--	--	---	--	---

							апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Войновська, О.С. Аналіз технологічних особливостей виготовлення художніх виробів з природним дизайном / О.С. Войновська, О.С. Сергієнко, // Тиждень науки-2019. Інженерно-фізичний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2019р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В.В. Наумик (відпов.ред.) Електрон.дані. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2019.– С. 26-28. 2. Сергієнко, О.С. Технологічний процес виготовлення моделей за природними об'єктами / О.С. Сергієнко, О.С. Войновська, Є.О. Травянюк // Тиждень науки-2020. Інженерно-фізичний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В.В. Наумик (відпов.ред.) Електрон.дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020.– С. 27-29. 3. Хиль, А.А. Практичне застосування сплавів титану і танталу в медицині [Електронний ресурс] / А.А. Хиль, О.С. Сергієнко // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 247-249. 4. Сапронов, Д.С. Причини повторного окислення сталі та
--	--	--	--	--	--	--	--

							способи захисту [Електронний ресурс] / Д.С. Сапронов, О.С. Сергієнко // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 241-243. 5. Щербина, А.М. Аналіз сучасних методів отримання нанопорошків заліза [Електронний ресурс] / А.М. Щербина, О.С. Сергієнко // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 245-247. 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-
--	--	--	--	--	--	--	---

							творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу: Студентський науковий гурток "Магія металу", створений на кафедрі МІТЛВ (протокол №1 від 25 серпня 2021 р.) 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019р.
7010	Пархоменко Андрій Валентинович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 002981, виданий 14.04.2019, Атестат доцента ДЦ 006714, виданий 18.02.2003	30	Експлуатація та обслуговування машин і оснастки	Підвищення кваліфікації (стажування): ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» (з 14.05.2019р. по 14.06.2019р.), свідоцтво ІІІ 24815706/0001012-19. Виконання п. 1, 3, 4, 10, 19 показників, що визначають рівень наукової та

							професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Parkhomenko, A. Cloud Platform for Software Development: Review [Text] / A.Parkhomenko, Y.Zalyubovskiy, A.Parkhomenko // In: Auer M.E., Bhimavaram K.R., Yue XG. (eds) Online Engineering and Society 4.0. Springer, Cham. P. 343–351 (Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 298) (SCOPUS ID57218776064). 2. Adaptation of CADsystem Creo for Development of Individual Spinal Implant [Text] / [O.Gladkova, A.Parkhomenko, N.Myronenko, A.Parkhomenko, Y.Zalyubovskiy] // 16th International Conference on The Experience of Designing and Application of CAD Systems, Lviv, Ukraine, 22–26 February 2021: proceedings. – Los Alamitos: IEEE, 2021. – P.1-5 (SCOPUS). 3. Virtual Environments for Smart House System Studying [Text] / [A.Parkhomenko, O.Gladkova, Ya.Zalyubovskiy, A.Parkhomenko, A.Tulenkov, M. Kalinina, K. Henke, H.-D.Wuttke] // Educating Engineers for Future Industrial Revolutions / Eds. M. E. Auer, T.Rüütman. – Cham: Springer, 2021. – P.569-576 (Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1328) (SCOPUS). 4. Modern Mobile Interface for Remote Laboratory Control [Text] / [A.Parkhomenko, M.Zadoian, A.Sokolyanskii, A.Tulenkov, Y.Zalyubovskiy, A.Parkhomenko, H.-D.Wuttke, K. Henke] //
--	--	--	--	--	--	--	---

							Educating Engineers for Future Industrial Revolutions / Eds. M. E. Auer, T. Rüttmann. – Cham: Springer, 2021. – P. 584-592 (Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1329) (SCOPUS). 5. Investigation and Development of Demonstration System for Training in the Field of Home Automation Technologies [Text] / [A. Tulenkov, A. Parkhomenko, Y. Yaremchenko, A. Sokolyanskii, Ya. Zalyubovskiy, A. Parkhomenko, M. Kalinina, A. Stepanenko, M. Andreiev] // Proceedings of 2020 IEEE European Technology & Engineering Management summit, Dortmund, Germany, 2020. PP. 9111855 (SCOPUS). 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): 1. Modern Technologies for Biomedical Systems Prototyping [Text] / [A. Parkhomenko, O. Gladkova, A. Tulenkov, Y. Zalyubovski, A. Parkhomenko, O. Tarasov] // In: Teaching and subjects on bio-medical engineering. Approachwes and experiences from the BIOART- project. P. Arras and D. Luengo (Eds.) Acco cv, Leuven, Belgium, 2021. P. 171-185. 2. Пархоменко, А. В. Прототипування біомедичних пристроїв та конструкцій: навчальний посібник / А. В. Пархоменко, О. М. Гладкова, А. В. Пархоменко. – Житомир: ПП «Євро-Волинь», 2021. – 202с. 3. Інженерія вбудованих систем: навчальний посібник / Пархоменко А. В., Гладкова О. М.,
--	--	--	--	--	--	--	--

							Залюбовський Я.І., Пархоменко А.В. – Запоріжжя: Дике поле, 2017.- 220 с. 4. Пархоменко А. В. Програмно-апаратна платформа для навчання технологіям Інтернету речей : навчальний посібник / А. В. Пархоменко, А.В. Туленков, О.В.Соколянський, Я. І.Залюбовський, А. В.Пархоменко. – Запоріжжя : Дике Поле, 2017. – 120 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисциплін «Моделювання та оптимізація технічних систем та процесів», «Теорія технічних систем» для студентів освітнього ступеня бакалавр за спеціальностями 136 «Металургія», освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів та сплавів» та 131 «Прикладна механіка», освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» /Укл.: А.В. Пархоменко, А.В. Пархоменко, Я.А.Василевська – Запоріжжя: НУ «Заорізька політехніка», 2020. – 70 с. 2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Експлуатація та обслуговування машин і оснастки» для студентів спеціальностей 131 Прикладна механіка, освітньої програми «Обладнання та
--	--	--	--	--	--	--	--

							технології ливарного виробництва», 136 Металургія, освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів» всіх форм навчання / Укл.: А.В.Пархоменко, В.І.Гонтаренко, Я.А.Василевська – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 41 стор. 3. Методичні вказівки до теоретичного курсу та завдання на контрольну роботу з дисциплін «Моделювання та оптимізація технічних систем та процесів», «Теорія технічних систем» для студентів освітнього ступеня бакалавр заочної форми навчання спеціальностей 136 «Металургія», освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів та сплавів» та 131 «Прикладна механіка», освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» /Укл.: А.В. Пархоменко, А.Василевська – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 17 с. 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії": 1. Програма академічної мобільності Erasmus+ KA1 Університет Мадридська політехніка (2021р. Іспанія. Мадрид) 2. Міжнародний проект 544091-TEMPUS-1-2013-1-BETEMPUS-JPCR «Розробка курсів вбудованих систем з використанням підходів для інтеграції освіти, наукових досягнень та виробництва в Україні, Грузії, Вірменії» (DESIRE) (2013-2016 рр.) 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних
--	--	--	--	--	--	--	---

							та/або громадських об'єднаннях: Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019 р.
76722	Іванов Валерій Григорович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом доктора наук ДД 009737, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук ДК 012259, виданий 14.11.2001, Атестат доцента ДЦ 010054, виданий 17.02.2005	26	Технологія ливарного виробництва	Підвищення кваліфікації (стажування): захист докторської дисертації (2019 р.) за спеціальністю 05.16.04 - Ливарне виробництво у Національній металургійній академії України. Виконання підпунктів 1, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 19, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Ivanov V., Pirozhkova V., Lunev V. Silicon effect on the formation of graphite inclusions in gray cast iron. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2017. №4(12). Р. 26 – 30. 2. Иванов В. Г., Пирожкова В. П., Лунев В. В. О субоксидной форме кислорода в сталях и чугунах. Металл и литье Украины. 2018. №11-12. С. 29 – 34. 3. Иванов В. Г. Влияние умов плавки та газонасиченості на формоутворення графіту в чавунах. Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. 2018. № 1. С.16-20. 4. Иванов В.Г., Крилова Л.О., Каргінов В.П., Кудін В.В., Матвейшин М.В., Хричков В.Є. Використання спеціальних добавок для покращення вибивання рідкоскляних формувальних сумішей // Теорія і практика металургії, 2021, №5, С. 53-56. (фаховий, категорія

							Б). 5. Liutyi R. V., Tyshkovets M. V., Yamshinskij M. M., Selivorstov V. Yu., Ivanov V. G. Synthesis of phosphosulphate substance and properties of its structured mixture with quartz sand // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2022, № 4, P. 59 – 65. (SciVerse Scopus, Index Copernicus Journals Master List). 4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до виконання випускної кваліфікаційної роботи на здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти для студентів спеціальності 136 – Металургія (освітня програма – Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів)/ Укл.: В.Г. Іванов, В.М. Сажнев. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 37 с 2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисциплін "Ливарні сплави та плавка чавунів" та "Основи теорії плавки та виробництва чавунних виливків" для студентів спеціальностей 131 «Прикладна механіка» та 136 «Металургія» всіх форм навчання / Укладачі: В.Г. Іванов, Є.М. Парахневич, С. О. Шустов. – Запоріжжя: НУ "Запорізька
--	--	--	--	--	--	--	--

							політехніка", 2020. – 62 с. 3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни “Теорія лиття та плавка дорогоцінних, кольорових металів та сплавів” для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 136 “Металургія”, “Ливарне виробництво чорних та кольорових металів” / Укл.: В.Г. Іванов, Є.І Івахненко, – Запоріжжя: НУ ЗП, 2020. – 51с. 5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня: Доктор технічних наук (2020 р.), диплом ДД №009737 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: офіційний опонент на захисті дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.16.04 – ливарне виробництво: Лук’яненко І.В. (2020 р.). 8) виконання функцій (повноважень, обов’язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора / члена редакційної колегії / експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: Науковий керівник кафедральної НДР №02611 «Підвищення надійності та якості ливарної продукції шляхом вдосконалення технологічних параметрів її виробництва». 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої
--	--	--	--	--	--	--	--

							експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради / науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових / науково-методичних / експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю): Експерт НАЗЯВО 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Іванов В. Г. Вплив газонасиченості на структуроутворення чавунів. Лит'є. Металлургия. 2018: матеріали XIV міжн. наук.-практ. конф., 22 – 25 травня 2018 р. Запоріжжя: АА Тандем, 2018. С.100 – 101. 2. Іванов В. Г., Пірожкова В. П. Вплив кисню на формоутворення графіту в чавунах. Нові матеріали і технології в машинобудуванні: матеріали X міжн. наук.-техн. конф., 24 – 25 квітня 2018 р. Київ: Вид-во НТТУ “КПІ”, 2018. С. 74 – 75. 3. Каргинов В.П., Іванов В.Г. Повышение качества чугунного литья с использованием специальных углеродсодержащих добавок в песчано-
--	--	--	--	--	--	--	---

							глинистые смеси. Литво. Металургія. 2019: Матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції (21-23 травня 2019р., м. Запоріжжя) С.108 – 110. 4. Матвейшин, М.В. Визначення вмісту блискучого вуглецю у протипригарних добавках для піщано-глинистих сумішей [Електронний ресурс] / М.И. Матвейшин, В.Г. Иванов // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 240-241. 5. Иванов В. Г., Каргинов В. П., Міланов М. Використання екзотермічних і теплоізолюючих матеріалів для підвищення ефективності живлення виливків Литво. Металургія. 2022: Матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної конференції (04-06 жовтня 2022 р., м. Харків-м. Київ) / Під заг. ред. д.т.н., проф. Пономаренко О.І. – Харків, НТУ «ХПІ». – С. 66 - 67. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019р. 20)досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Начальник ОТК-метролог (за сумісництвом) ТОВ «НПП «Союз», (2012-2019 рр)
321757	Сергієнко Ольга Сергіївна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом магістра, Запорізький національний	10	Основи технічної і наукової діяльності	Міжнародне стажування на базі Malopolska School of Public Administration,

				технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 090403 Ливарне виробництво чорних і кольорових металів, Диплом кандидата наук ДК 033203, виданий 15.12.2015, Атестат доцента АД 009667, виданий 01.02.2022		Cracow University of Economics (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie) за програмою "New and innovative teaching methods" з 13 вересня 2021 року по 12 жовтня 2021 року. Виконання п. 4, 12, 14, 19 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни "Технологія спеціальних методів лиття" для студентів спеціальності 136 "Металургія" усіх форм навчання/ Укл.: О.С. Сергієнко, О.В. Алексеєнко. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехника", 2020. – 37 с. 2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Технологія спеціальних методів лиття" для студентів спеціальності 136 "Металургія" усіх форм навчання/ Укл.: О.С. Сергієнко, О.В. Алексеєнко. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехника", 2020. – 37 с. 3. Робоча програма «Технологія спеціальних методів лиття» для студентів спеціальності 136 «Металургія», освітня програма (спеціалізація) - Ливарне виробництво
--	--	--	--	---	--	--

							чорних та кольорових металів і сплавів / Укл.: О.С. Сергієнко, О.В. Алексєєнко. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 15 с. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Войновська, О.С. Аналіз технологічних особливостей виготовлення художніх виробів з природним дизайном / О.С. Войновська, О.С. Сергієнко, // Тиждень науки-2019. Інженерно-фізичний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2019р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В.В. Наумик (відпов.ред.) Електрон.дані. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2019.– С. 26-28. 2. Сергієнко, О.С. Технологічний процес виготовлення моделей за природними об'єктами / О.С. Сергієнко, О.С. Войновська, Є.О. Травянюк // Тиждень науки-2020. Інженерно-фізичний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В.В. Наумик (відпов.ред.) Електрон.дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020.– С. 27-29. 3. Хиль, А.А. Практичне застосування сплавів титану і танталу в медицині [Електронний ресурс] / А.А. Хиль, О.С. Сергієнко // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. /
--	--	--	--	--	--	--	--

							Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 247-249. 4. Сапронов, Д.С. Причини повторного окислення сталі та способи захисту [Електронний ресурс] / Д.С. Сапронов, О.С. Сергієнко // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 241-243. 5. Щербина, А.М. Аналіз сучасних методів отримання нанопорошків заліза [Електронний ресурс] / А.М. Щербина, О.С. Сергієнко // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 245-247. 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі організаційного
--	--	--	--	--	--	--	---

							комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу: Студентський науковий гурток "Магія металу", створений на кафедрі МІТЛВ (протокол №1 від 25 серпня 2021 р.) 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019р.
51809	Кудін Вадим Валерійович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 025957, виданий 13.10.2004,	27	Обладнання спеціальних видів лиття	Підвищення кваліфікації (стажування): Національний університет

				Атестат доцента 12ДЦ 019566, виданий 03.07.2008		«Запорізька політехніка» (з 10.11.2022р. по 23.12.2022р.), сертифікат № 549 від 23.12.2022 р. Виконання п. 1, 4, 9, 12, 19, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково- педагогічних працівників. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Efremenko V.G., Wu K.M., Chabak Yu.G., Shimizu K., Isayev O.B., Kudin V.V. Alternative Heat Treatments for Complex-Alloyed High- Cr Cast Iron Before Machining. Metallurgical and Materials Transactions A. 2018. Vol. 49. Issue 8. P. 3430–3440. 2. Журнаджи В.І., Ефременко В.Г., Гаврилова В.Г., Кусса Р.А., Ефременко А.В., Кудин В.В., Помазков М.В. Формирование гетерофазной структуры в низколегированной стали применением инновационной технологии термической обработки «Quenching and Partitioning». Металлофизика и новейшие технологии. ИМФ НАН Украины. 2018. т. 40. № 12. С. 1608–1624. 3. Жарчинський І.В., Кудін В.В. Модифікування титаном високомарганцевої сталі. Неметалеві вкраплення і гази у ливарних сплавах: XV міжнарод. наук.-техн. конф.: зб. тез, 11-12 жовтня. ЗНТУ. 2018. С.38–40. 4. Zurnadzhy V.I., Efremenko V.G., Petryshynets I., Shimizu K., Brykov M.N., Kushchenko I.V., Kudin V.V. Mechanical properties of carbide- free lower bainite in complex-alloyed constructional steel: Effect of bainitizing treatment parameters.
--	--	--	--	---	--	--

Kovove Materialy. 2020. Vol. 58. January 2020. P. 129–140. DOI: 10.4149/km_2020_2_129.

5. Іванов В.Г., Крилова Л.О., Каргінов В.П., Кудін В.В., Матвейшин М.В., Хричіков В.Є. Використання спеціальних добавок для покращення вибивання рідкоскляних формувальних сумішей // Теорія і практика металургії, 2021, №5, С. 53–56. (фаховий, категорія Б)

4) наявність виданих навчально-методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування:

1. Методичні вказівки з вивчення дисципліни “Теорія металургійних процесів” та виконання контрольних завдань, самостійної роботи і курсової роботи для студентів спеціальності 136 “Металургія” усіх форм навчання / Укладачі: В.В. Кудін, С.А. Воденніков, С.О. Шустов. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. 54 с.

2. Методичні вказівки з вивчення дисципліни “Устаткування ливарного виробництва” та виконання контрольних завдань, самостійної роботи і курсового проєкту для студентів спеціальності 136 “Металургія” усіх форм навчання / Укладачі: В.В. Кудін, В.М. Сажнев, Є.І. Івахненко. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. 38 с.

							с. 3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисциплін “Обладнання спеціальних видів лиття” і “Обладнання спеціальних методів лиття” для студентів спеціальностей 131 “Прикладна механіка” та 136 “Металургія” усіх форм навчання / Укладачі: В.В. Кудін, Є.М. Парахневич. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. 50 с. 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/заяченого Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю): З 2020 року експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти зі спеціальностей 131 – Прикладна механіка та 136 – Металургія. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:
--	--	--	--	--	--	--	---

							1. Жарчинський І.В., Кудін В.В. Модифікування титаном високомарганцевої сталі. Неметалеві вкраплення і гази у ливарних сплавах: XV міжнарод. наук.-техн. конф.: зб. тез, 11-12 жовтня. ЗНТУ. 2018. С.38–40. 2. Кудін В.В., Матвейшин М.В. Модифікування алюмінієвого сплаву, отриманого переплавом брикетів з вторинної сировини. Тиждень науки-2020: щоріч. наук.-практ. конф., 13-17 квітня 2020 р.: тези доп. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». 2020. С. 29–31. 3. Кудін В.В., Бабайлова В.А. Комплексне модифікування сірого чавуну. Тиждень науки-2020: щоріч. наук.-практ. конф., 13-17 квітня 2020 р.: тези доп. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». 2020. С. 31–32. 4. Нечибой Л.П., Кудін В.В. Дослідження чавунних виливків після гарячого лудіння оловом. Тиждень науки-2021: щоріч. наук.-практ. конф., 19-23 квітня 2021 р.: тези доп. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». 2021. С. 28–30. 5. Кудін В.В., Петруша Ю.П., Шустов С.О. Оптимізація поршневого алюмінієвого сплаву за допомогою наночасток та модифікування. Неметалеві вкраплення і гази у ливарних сплавах: Збірник тез XVI Міжнарод. наук.-техн. конф., Запоріжжя, 07-08 жовтня 2021 р. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. С. 80 – 82. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників
--	--	--	--	--	--	--	---

							України», лист від 29.09.2019 р. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Працював за сумісництвом головним металургом на ливарному підприємстві ТОВ «ТВІНС СЕРВІС ЛТД» м. Запоріжжя (2009-2019 р.р.)
7010	Пархоменко Андрій Валентинович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 002981, виданий 14.04.2019, Атестат доцента ДЦ 006714, виданий 18.02.2003	30	Обладнання ливарних цехів	Підвищення кваліфікації (стажування): ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» (з 14.05.2019р. по 14.06.2019р.), свідоцтво ІІІ 24815706/0001012-19. Виконання п. 1, 3, 4, 10, 19 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Parkhomenko, A. Cloud Platform for Software Development: Review [Text] / A.Parkhomenko, Y.Zalyubovskiy, A.Parkhomenko // In: Auer M.E., Bhimavaram K.R., Yue XG. (eds) Online Engineering and Society 4.0. Springer, Cham. P. 343–351 (Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 298) (SCOPUS ID57218776064). 2. Adaptation of CADsystem Creo for Development of Individual Spinal Implant [Text] / [O.Gladkova, A.Parkhomenko, N.Myronenko, A.Parkhomenko, Y.Zalyubovskiy] // 16th International Conference on The Experience of Designing and Application of CAD Systems, Lviv, Ukraine, 22–26 February 2021: proceedings. – Los Alamitos: IEEE, 2021. –

							P.1-5 (SCOPUS). 3. Virtual Environments for Smart House System Studying [Text] / [A.Parkhomenko, O.Gladkova, Ya.Zalyubovskiy, A.Parkhomenko, A.Tulenkov, M. Kalinina, K. Henke, H.-D.Wuttke] // Educating Engineers for Future Industrial Revolutions / Eds. M. E. Auer, T.Rüütman. – Cham: Springer, 2021. – P.569-576 (Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1328) (SCOPUS). 4. Modern Mobile Interface for Remote Laboratory Control [Text] / [A.Parkhomenko, M.Zadoian, A.Sokolyanskii, A.Tulenkov, Y.Zalyubovskiy, A.Parkhomenko, H.-D.Wuttke, K. Henke] // Educating Engineers for Future Industrial Revolutions / Eds. M. E. Auer, T. Rüütman. – Cham: Springer, 2021. – P. 584-592 (Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1329) (SCOPUS). 5. Investigation and Development of Demonstration System for Training in the Field of Home Automation Technologies [Text] / [A. Tulenkov, A. Parkhomenko, Y. Yaremchenko, A. Sokolyanskii, Ya. Zalyubovskiy, A.Parkhomenko, M.Kalinina, A.Stepanenko, M.Andreiev] // Proceedings of 2020 IEEE European Technology & Engineering Management summit, Dortmund, Germany, 2020. PP. 9111855 (SCOPUS). 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): 1. Modern Technologies for Biomedical Systems Prototyping [Text] /
--	--	--	--	--	--	--	---

[A.Parkhomenko, O.Gladkova, A.Tulenkov, Y.Zalyubovski, A.Parkhomenko, O.Tarasov] // In: Teaching and subjects on bio-medical engineering. Approachwes and experiences from the BIOART- project. P.Arras and D. Luengo (Eds.) Acco cv, Leuven, Belgium, 2021. P. 171-185.

2. Пархоменко, А. В. Прототипування біомедичних пристроїв та конструкцій: навчальний посібник / А. В. Пархоменко, О.М. Гладкова, А. В. Пархоменко. – Житомир: ПП «Євро-Волинь», 2021. – 202с.

3. Інженерія вбудованих систем: навчальний посібник / Пархоменко А.В., Гладкова О.М., Залюбовський Я.І., Пархоменко А.В. – Запоріжжя: Дике поле, 2017.- 220 с.

4. Пархоменко А. В. Програмно-апаратна платформа для навчання технологіям Інтернету речей : навчальний посібник / А. В. Пархоменко, А.В. Туленков, О.В.Соколянський, Я. І.Залюбовський, А. В.Пархоменко. – Запоріжжя : Дике Поле, 2017. – 120 с.

4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування:

1. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисциплін «Моделювання та оптимізація технічних систем та процесів», «Теорія технічних систем» для студентів освітнього ступеня бакалавр за спеціальностями 136

							«Металургія», освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів та сплавів» та 131 «Прикладна механіка», освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» /Укл.: А.В. Пархоменко, А.В. Пархоменко, Я.А.Василевська – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 70 с. 2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Експлуатація та обслуговування машин і оснастки» для студентів спеціальностей 131 Прикладна механіка, освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва», 136 Металургія, освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів» всіх форм навчання / Укл.: А.В.Пархоменко, В.І.Гонтаренко, Я.А.Василевська – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 41 стор. 3. Методичні вказівки до теоретичного курсу та завдання на контрольну роботу з дисциплін «Моделювання та оптимізація технічних систем та процесів», «Теорія технічних систем» для студентів освітнього ступеня бакалавр заочної форми навчання спеціальностей 136 «Металургія», освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів та сплавів» та 131 «Прикладна механіка», освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» /Укл.: А.В. Пархоменко, А.Василевська – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 17 с. 10) участь у міжнародних наукових та/або
--	--	--	--	--	--	--	--

							освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії": 1. Програма академічної мобільності Erasmus+ KA1 Університет Мадридська політехніка (2021р. Іспанія. Мадрид) 2. Міжнародний проєкт 544091-TEMPUS-1-2013-1-BETEMPUS-JPCR «Розробка курсів вбудованих систем з використанням підходів для інтеграції освіти, наукових досягнень та виробництва в Україні, Грузії, Вірменії» (DESIRE) (2013-2016 рр.) 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019 р.
193505	Скребцов Андрій Андрійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	Диплом бакалавра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 0902 Інженерна механіка, Диплом спеціаліста, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: 090203 Металорізальні верстати та системи, Диплом кандидата наук ДК 028415, виданий 28.04.2015	10	Теорія механізмів і машин	Підвищення кваліфікації (стажування): докторантура з 2018 р.по 2021 р. Виконання п. 1, 2, 3, 4, 12 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Петрик, И.А. Реализация аддитивных процессов сварки при проектировании и производстве деталей газотурбинных авиадвигателей [Текст] / Ю.Ф.Басов (АО “Мотор Сич”), И.А.Петрик, А.А.Скребцов, А.В.Овчинников (каф ОТЗВ ЗНТУ), Ю.А.Марченко (АО “Мотор Сич”) // Авиационнокосмичес

							кая техніка і технологія. - 2017. - №7/142. - С.140-143 2. Скребцов, А. А. Дослідження впливу технології виготовлення катодів на якість конденсаційних жаротривких покривів [Текст] / А.А.Скребцов, В.С.Ефанов, В.В.Клочихин, І.А.Петрик, О.О.Педаш (АО "МОТОР СИЧ") // Фізико-хімічна механіка матеріалів. - 2019. - № 4. - С. 136-141. 3. Skrebtsov, A. A. Corrosion Resistance of Welded Joints of Titanium Synthesized by the Method of Powder Metallurgy [Текст] / Kapustyan, O.E., (ЗНТУ) Ovchynnykov, O.V. (ЗНТУ) // Mater Sci - Vol. 54. - №3, 2018, p.430-437. 4. Skrebtsov, A. Research of corrosion rate of additive alloy VT20 [Текст] / Skrebtsov A., Kononenko Yu. (НУ "ЗП"), Omelchenko O., Shliakhetka K. (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України м.Львів) // Фізико-хімічна механіка матеріалів. - 2020. - № 13. - С. 193-196. 5. Skrebtsov, A.A. Investigation of the influence of technology of production of cathodes on the quality of condensation heat-resistant coatings [Text] A.A. Skrebtsov, V.S. Yefanov, V.V. Klochykhyn, I.A. Petryk, O.O. Pedash (АО МОТОР - СИЧ) // Materials Science — 2020. - №55. - P. 609-615. 2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір: 124786 B22F 9/16 (2006.01), Со7F 7/28. Спосіб отримання дрібнодисперсного порошку титану для адитивних технологій [Електронний ресурс]
--	--	--	--	--	--	--	---

							/ Овчинников Олександр Володимирович, Янко Тарас Богданович, Капустян Олексій Євгенович, Скребцов Андрій Андрійович (Україна); заявник і патентовласник Запорізький національний технічний університет. – u201710341 ; заявл. 27.10.2017 ; опубл. 25.04.2018, Бюл. № 8/2018. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): 1. Скребцов А.А., Штанько П.К., Омельченко О.С., Опір матеріалів. Навчальний посібник для студентів інженерних спеціальностей. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. – 452 с. 4) наявність виданих навчально- методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/м етодичних вказівок/рекомендаці й/ робочих програм, інших друкованих навчально- методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу “Опір матеріалів” для студентів галузі знань “Механічна інженерія” денної форми навчання. III семестр / уклад.: В.Г. Шевченко, С.Л. Рягін, О.Г. Попович, О.С. Омельченко, А.А. Скребцов, І.А. Петрик, А.А. Панкєєва. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2018. – 37 с.
--	--	--	--	--	--	--	--

							2. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічних робіт з дисципліни «Опір матеріалів» для студентів галузі знань “Механічна інженерія” заочної форми навчання. Частина II / уклад.: В.Г. Шевченко, С.Л. Рягін, О.Г. Попович, О.С. Омельченко, Г.Д. Фурсіна, А.А. Скребцов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». 2019. – 40 с. 3. Методичні матеріали до лекцій з Опору матеріалів / А. А. Скребцов, П. К. Штанько, О. С. Омельченко. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», СТАТУС, 2022. – 45 с. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Скребцов, А.А. Використання гідриду титану для підвищення якості виробів при спіканні [Текст] / А.А.Скребцов, О.Є.Капустян (НУ «ЗП»), О.В.Овчинников, Н.В.Шалева // XIV Міжнародна науково-технічна конференція. Нові сталі та сплави і методи їх обробки для підвищення надійності та довговічності виробів — Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 08-10 жовтня 2019 р. - С.71-72 2. Скребцов, А.А. Розробка матеріалознавчих засад отримання вітчизняних порошків титану для адитивного виробництва [Текст] / А.А.Скребцов, Ю.І.Кононенко (НУ «ЗП») // XIV Міжнародна науковотехнічна конференція. Нові сталі та сплави і методи їх обробки для
--	--	--	--	--	--	--	---

							підвищення надійності та довговічності виробів — Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 08-10 жовтня 2019 р. - С.75-76. 3. Скрипка, О.С. Розробка пристрою для демонтажу клапанів двигуна внутрішнього згорання [Електронний ресурс] / О.С.Скрипка (ІФ-210сп), А.А.Скребцов // Тиждень науки2021. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. — Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. — С. 190 – 1 електрон. опт. диск (DVDROM); 12 см. — Назва з тит. екрана. ISBN 978- 617-529-315-7. 4. Скребцов, А.А. Дослідження впливу погонної енергії на формування порошку жароміцного сплаву ВЖ98 [Електронний ресурс] / А.А.Скребцов, О.С.Омельченко, Н.В.Шалева // Тиждень науки2021. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. — Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. — С. 191 – 1 електрон. опт. диск (DVDROM); 12 см. — Назва з тит. екрана. ISBN 978- 617-529-315-7. 5. Скребцов, А.А. Вилучення шкідливих домішок органічного походження з сферичного порошку сплаву ВЖ98 [Електронний ресурс] / А.А.Скребцов, О.С.Омельченко, О.А.Скребцов
--	--	--	--	--	--	--	---

							(аспірант) // Тиждень науки-2021. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науковопрактичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 194 – 1 електрон. опт. диск (DVDROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-315-7.
193505	Скребцов Андрій Андрійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	Диплом бакалавра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 0902 Інженерна механіка, Диплом спеціаліста, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: 090203 Металорізальні верстати та системи, Диплом кандидата наук ДК 028415, виданий 28.04.2015	10	Опір матеріалів	Підвищення кваліфікації (стажування): докторантура з 2018 р.по 2021 р. Виконання п. 1, 2, 3, 4, 12 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Петрик, И.А. Реализация аддитивных процессов сварки при проектировании и производстве деталей газотурбинных авиадвигателей [Текст] / Ю.Ф.Басов (АО “Мотор Сич”), И.А.Петрик, А.А.Скребцов, А.В.Овчинников (каф ОТЗВ ЗНТУ), Ю.А.Марченко (АО “Мотор Сич”) // Авиационнокосмическая техника и технология. - 2017. - №7/142. - С.140-143 2. Скребцов, А. А. Дослідження впливу технології виготовлення катодів на якість конденсаційних жаротривких покривів [Текст] / А.А.Скребцов, В.С.Ефанов, В.В.Клочихин, І.А.Петрик, О.О.Педаш (АО “МОТОР СИЧ”) //

							Фізико-хімічна механіка матеріалів. - 2019. - № 4. - С. 136-141. 3. Skrebtsov, A. A. Corrosion Resistance of Welded Joints of Titanium Synthesized by the Method of Powder Metallurgy [Текст] / Kapustyan, O.E., (ЗНТУ) Ovchynnykov, O.V. (ЗНТУ) // Mater Sci - Vol. 54. - №3, 2018, p.430-437. 4. Skrebtsov, A. Research of corrosion rate of additive alloy VT20 [Текст] / Skrebtsov A., Kononenko Yu. (НУ "ЗП"), Omelchenko O., Shliakhetka K. (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України м.Львів) // Фізико-хімічна механіка матеріалів. - 2020. - № 13. - С. 193-196. 5. Skrebtsov, A.A. Investigation of the influence of technology of production of cathodes on the quality of condensation heat-resistant coatings [Text] A.A. Skrebtsov, V.S. Yefanov, V.V. Klochykhyn, I.A. Petryk, O.O. Pedash (АО МОТОР - СИЧ) // Materials Science — 2020. - №55. - P. 609-615. 2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір: 124786 B22F 9/16 (2006.01), C07F 7/28. Спосіб отримання дрібнодисперсного порошку титану для адитивних технологій [Електронний ресурс] / Овчинников Олександр Володимирович, Янко Тарас Богданович, Капустян Олексій Євгенович, Скребцов Андрій Андрійович (Україна); заявник і патентовласник Запорізький національний технічний університет. – u201710341 ; заявл. 27.10.2017 ; опубл. 25.04.2018, Бюл. № 8/2018. 3) наявність виданого
--	--	--	--	--	--	--	--

							підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): 1. Скребцов А.А., Штанько П.К., Омельченко О.С., Опір матеріалів. Навчальний посібник для студентів інженерних спеціальностей. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. – 452 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу “Опір матеріалів” для студентів галузі знань “Механічна інженерія” денної форми навчання. III семестр / уклад.: В.Г. Шевченко, С.Л. Рягін, О.Г. Попович, О.С. Омельченко, А.А. Скребцов, І.А. Петрик, А.А. Панкєєва. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2018. – 37 с. 2. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічних робіт з дисципліни «Опір матеріалів» для студентів галузі знань “Механічна інженерія” заочної форми навчання. Частина II / уклад.: В.Г. Шевченко, С.Л. Рягін, О.Г. Попович, О.С. Омельченко, Г.Д. Фурсіна, А.А. Скребцов. – Запоріжжя: НУ
--	--	--	--	--	--	--	---

							«Запорізька політехніка». 2019. – 40 с. 3. Методичні матеріали до лекцій з Опору матеріалів / А. А. Скребцов, П. К. Штанько, О. С. Омельченко. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», СТАТУС, 2022. – 45 с. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Скребцов, А.А. Використання гідриду титану для підвищення якості виробів при спіканні [Текст] / А.А.Скребцов, О.Є.Капустян (НУ «ЗП»), О.В.Овчинников, Н.В.Шалева // XIV Міжнародна науково-технічна конференція. Нові сталі та сплави і методи їх обробки для підвищення надійності та довговічності виробів — Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 08-10 жовтня 2019 р. - С.71-72 2. Скребцов, А.А. Розробка матеріалознавчих засад отримання вітчизняних порошків титану для адитивного виробництва [Текст] / А.А.Скребцов, Ю.І.Кононенко (НУ «ЗП») // XIV Міжнародна науковотехнічна конференція. Нові сталі та сплави і методи їх обробки для підвищення надійності та довговічності виробів — Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 08-10 жовтня 2019 р. - С.75-76. 3. Скрипка, О.С. Розробка пристрою для демонтажу клапанів двигуна внутрішнього згорання [Електронний ресурс] / О.С.Скрипка (ІФ-210сп), А.А.Скребцов
--	--	--	--	--	--	--	--

							// Тиждень науки 2021. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 190 – 1 електрон. опт. диск (DVDROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978- 617-529-315-7. 4. Скребцов, А.А. Дослідження впливу погонної енергії на формування порошку жароміцного сплаву ВЖ98 [Електронний ресурс] / А.А.Скребцов, О.С.Омельченко, Н.В.Шалева // Тиждень науки 2021. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 191 – 1 електрон. опт. диск (DVDROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978- 617-529-315-7. 5. Скребцов, А.А. Вилучення шкідливих домішок органічного походження з сферичного порошку сплаву ВЖ98 [Електронний ресурс] / А.А.Скребцов, О.С.Омельченко, О.А.Скребцов (аспірант) // Тиждень науки-2021. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науковопрактичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. –
--	--	--	--	--	--	--	--

						С. 194 – 1 електрон. опт. диск (DVDROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-315-7
--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>РН14) здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів</i>	☒	Технологічні основи машинобудування	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Печі ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Ливарні сплави і плавка чорних металів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Основи проєктування цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Експлуатація та обслуговування машин і оснастки	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Автоматизація ливарного виробництва	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
		Обладнання спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на

			дисципліни, самостійна робота	лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Технологія ливарного виробництва	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
PH23) застосовувати навички прийняття оптимальних рішень при проєктуванні ливарних цехів, виборі металургійних печей, ливарного обладнання відповідно з технологічним процесом	☐	Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
		Технологія ливарного виробництва	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Обладнання спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Печі ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Основи проєктування цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Автоматизація	Лекційні заняття,	Усне опитування,

		ливарного виробництва	лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
<i>PH22) знати і використовувати залежності між будовою, структурою і властивостями різних металів, режими їх термічної обробки, отримувати необхідні показники якості литих виробів із застосуванням наявного обладнання</i>	☐	Теорія ливарних сплавів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Тестування поточних знань, усне опитування на лабораторних заняттях, індивідуальні завдання, екзамен
		Ливарні сплави і плавка чорних металів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Ливарні сплави і плавка кольорових металів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
<i>PH21) вміти управляти сучасним обладнанням для корегування технології плавки, методів рафінування, хімічного складу, процесів структуроутворення та фізико-механічних властивостей литих виробів із різних сплавів</i>	☐	Печі ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Теорія ливарних сплавів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Тестування поточних знань, усне опитування на лабораторних заняттях, індивідуальні завдання, екзамен
		Ливарні сплави і плавка чорних металів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Ливарні сплави і плавка кольорових металів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Технологія ливарного виробництва	Консультації з керівником по темі курсового проекту, самостійна робота	Перевірка проекту на академічний плагіат, публічний захист курсового проекту перед комісією
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
<i>PH20) знати</i>	☐	Обладнання ливарних	Лекційні заняття,	Усне опитування, захист

технологію виготовлення, розуміти робочий процес та конструкцію обладнання для виготовлення ливарної оснастки з різних матеріалів		цехів	лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Обладнання спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
РН19) вміти проєктувати і розробляти нове обладнання та раціональні технології виробництва різноманітних виливків, робити технологічні розрахунки елементів ливарної форми та креслення модельної оснастки	☐	Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Технологія спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування знань лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Технологія ливарного виробництва	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		Технологія спеціальних видів лиття	Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
РН18) вміти управляти фізико-хімічними явищами, перебігом ливарних процесів, корегувати технологію виробництва та використовувати	☐	Ливарні сплави і плавка чорних металів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Технологія спеціальних видів	Лекційні заняття, лабораторні роботи,	Усне опитування, тестування знань

необхідне обладнання		лиття	консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Технологія спеціальних видів лиття	Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Ливарні сплави і плавка кольорових металів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Технологія ливарного виробництва	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
РН17) знати і розуміти основи ливарного виробництва якісних виливків із чорних та кольорових металів і сплавів	☐	Ливарні сплави і плавка кольорових металів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Основи технічної і наукової діяльності	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, залік
		Ливарні сплави і плавка чорних металів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Технологія ливарного виробництва	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік

		Навчальна (ознайомча) практика	Проходження навчальної (ознайомчої) практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з практики, диференційний залік
<i>РН16) вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування</i>	☒	Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		Українська культура в європейському контексті	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Технологічні основи машинобудування	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Іноземна мова	Практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
		Політико-правова система України	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Теорія механізмів і машин	Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
		Теорія механізмів і машин	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Теоретична механіка	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
<i>РН15) враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності</i>	☒	Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, диференційний залік
		Обладнання спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Основи проєктування цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Автоматизація ливарного виробництва	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт,

			дисципліни, самостійна робота	модульні контрольні роботи, екзамен
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
РН26) готовність до подальшого використання знань з нормативних та вибіркових компонентів, обладнання та технології ливарного виробництва у виробничих умовах з високим рівнем автономності	☐	Печі ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Експлуатація та обслуговування машин і оснастки	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Автоматизація ливарного виробництва	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
		Обладнання спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Технологія ливарного виробництва	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
РН13) оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва	☒	Економіка за видами діяльності	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік
		Ливарні сплави і плавка кольорових металів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен

		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
<i>РН12) навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE)</i>	☒	Основи проектування цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Основи технічної і наукової діяльності	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота
		Автоматизація ливарного виробництва	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		Теорія технічних систем	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, залік
		Інформаційні технології	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
<i>РН10) знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання</i>	☒	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Консультації з керівником по темі курсового проекту, самостійна робота	Перевірка проекту на академічний плагіат, публічний захист курсового проекту перед комісією
		Експлуатація та обслуговування машин і оснастки	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Обладнання	Лекційні заняття,	Усне опитування,

		спеціальних видів лиття	лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
PH24) навички практичного аналізу роботи ливарного обладнання, його технічного обслуговування та ремонту для підвищення експлуатаційної працездатності	☐	Печі ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Експлуатація та обслуговування машин і оснастки	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Обладнання спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
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	☒	Хімія та основи екології	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Теоретична механіка	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Опір матеріалів	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних, лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Основи теплотехніки та гідравліки	Лекційні, практичні заняття, лабораторні	Усне опитування, захист практичних і лабораторних

			роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Теорія механізмів і машин	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Теорія механізмів і машин	Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Теорія ливарних сплавів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Тестування поточних знань, усне опитування на лабораторних заняттях, індивідуальні завдання, екзамен
		Ливарні сплави і плавка чорних металів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Технологія спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування знань лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Технологія спеціальних видів лиття	Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
		Технологія ливарного виробництва	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
<i>РН8) знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень</i>	☒	Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		Обладнання спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Автоматизація ливарного виробництва	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
		Основи технічної і наукової діяльності	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи,

				залік
		Основи проєктування цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Інформаційні технології	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Економіка за видами діяльності	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік
		Теорія технічних систем	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, залік
РН7) застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам	☒	Хімія та основи екології	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Політико-правова система України	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, диференційний залік
		Ливарні сплави і плавка чорних металів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Основи проєктування цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота
		Експлуатація та обслуговування машин і оснастки	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен

		Технологія ливарного виробництва	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
<i>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</i>	☒	Вища математика	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГР, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГР, екзамен
		Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Деталі машин	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Деталі машин	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Автоматизація ливарного виробництва	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
		Обладнання спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
<i>РН5) виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних</i>	☒	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних, лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Опір матеріалів	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з	Усне опитування, контрольні питання практичних, лабораторних

зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень			навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Теорія механізмів і машин	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Теорія механізмів і машин	Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Технологія спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування знань лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Технологія спеціальних видів лиття	Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Технологія ливарного виробництва	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
РН4) оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження	☒	Опір матеріалів	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних, лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Теорія механізмів і машин	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Теорія механізмів і машин	Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Деталі машин	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Печі ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ,	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах,

			самостійна робота	модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Експлуатація та обслуговування машин і оснастки	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Автоматизація ливарного виробництва	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
		Обладнання спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
		Деталі машин	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
РНЗ) виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин	☒	Деталі машин	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Деталі машин	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Печі ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Обладнання ливарних цехів	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Експлуатація та обслуговування машин і оснастки	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен

		Обладнання спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		Теорія механізмів і машин	Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Теорія механізмів і машин	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Опір матеріалів	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних, лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Інформаційні технології	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Вища математика	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГР, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГР, екзамен
РН2) використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань	☒	Хімія та основи екології	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Теоретична механіка	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Фізика	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Основи теплотехніки та гідравліки	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Теорія ливарних сплавів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Тестування поточних знань, усне опитування на лабораторних заняттях, індивідуальні завдання, екзамен
		Технологія	Лекційні заняття,	Усне опитування,

		спеціальних видів лиття	лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	тестування знань лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Технологія спеціальних видів лиття	Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Технологія ливарного виробництва	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
РН1) вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки додатні математичні методи	☒	Вища математика	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГР, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГР, екзамен
		Інформаційні технології	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Теоретична механіка	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Фізика	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Опір матеріалів	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних, лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Теорія механізмів і машин	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Теорія механізмів і машин	Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Технологічні основи машинобудування	Лекційні заняття, лабораторні роботи,	Усне опитування, тестування поточних знань,

			консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ, екзамен
		Деталі машин	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Деталі машин	Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Теорія технічних систем	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, залік
		Обладнання спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
<i>РН27) оволодіти культурологічним понятійно-категоріальним апаратом, розуміти сутність взаємозв'язків, відокремлювати основні закономірності формування та етапи розвитку національної та європейської культури від давнини до сучасності, розпізнавати імена видатних діячів духовної культури людства, надавати характеристику творчій діяльності видатних майстрів мистецтва</i>	☐	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
		Українська культура в європейському контексті	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, залік
<i>РН11) розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматизації</i>	☒	Обладнання спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією

		Автоматизація ливарного виробництва	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
РН25) здійснювати оптимальний вибір ресурсозберігаючих технологій, засобів автоматизованого керування виробничими процесами та обладнанням ливарного виробництва	☐	Основи проєктування цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Основи технічної і наукової діяльності	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, залік
		Технологія спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування знань лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Технологія спеціальних видів лиття	Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Кваліфікаційна робота	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		Автоматизація ливарного виробництва	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен