

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний університет "Запорізька політехніка"</b>
Освітня програма	<b>4661 обладнання та технології ливарного виробництва</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>131 Прикладна механіка</b>

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:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>91</b>
Повна назва ЗВО	<b>Національний університет "Запорізька політехніка"</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02070849</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Грешта Віктор Леонідович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>zp.edu.ua</b>

### 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	<b>4661</b>
Назва ОП	<b>обладнання та технології ливарного виробництва</b>
Галузь знань	<b>13 Механічна інженерія</b>
Спеціальність	<b>131 Прикладна механіка</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра машини і технологія ливарного виробництва</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедри: інтегровані технології зварювання та моделювання конструкцій; композиційні матеріали хімія та технологій; системний аналіз та обчислювальна математика; математика; механіка; фізика; електропривод та автоматизація промислових установок; двигуни внутрішнього згорання; фізичне матеріалознавство; деталі машин і підйомно-транспортні механізми; металорізальні верстати та інструменти; економічна теорія та підприємництво; підприємництво, торгівля та біржова діяльність; українознавство та загальна мовна підготовка; політологія та право; іноземна філологія та переклад; охорона праці і навколишнього середовища; філософія; фізична культура, олімпійські та неолімпійські види спорту.</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>вул. Жуковського 64, м. Запоріжжя, Україна, 69063</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>51809</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Кудін Вадим Валерійович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>kudin@zp.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(067)-750-62-77</b>

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 дев'яти 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 131 – «Прикладна механіка» та 136 – «Металургія» за освітніми програмами «Обладнання та технології 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 проєктною групою та оновлюється кожен навчальний рік. ОПП призначена сформувати у здобувача вищої освіти загальні та фахові компетентності, що дозволяють 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 ОПП схвалено вченою радою НУ «Запорізька політехніка» (протокол № 1 від 28.08.2023 р.) та введено у дію наказом ректора НУ «Запорізька політехніка» № 322 від 30.08.2023 р. Ліцензований обсяг за першим (бакалаврським) рівнем для НУ «Запорізька політехніка» складає 5845 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	2023 - 2024	4	4	0	0	0
2 курс	2022 - 2023	28	27	1	0	0
3 курс	2021 - 2022	4	4	0	0	0
4 курс	2020 - 2021	7	7	0	0	0

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

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	3614 технології машинобудування 4661 обладнання та технології ливарного виробництва 5219 відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій 4182 технології та устаткування зварювання 2860 обладнання та технології пластичного формування конструкцій машинобудування
другий (магістерський) рівень	4448 відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій 4443 технології та устаткування зварювання 4070 обладнання та технології ливарного виробництва 4932 технології машинобудування

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

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

	<b>Загальна площа</b>	<b>Навчальна площа</b>
Усі приміщення ЗВО	79626	32169
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	77764	30307
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	1862	1862
Приміщення, здані в оренду	759	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

<b>Документ</b>	<b>Назва файла</b>	<b>Хеш файла</b>
Освітня програма	<i>ОПП_131_бакалавр_2023_МіТЛВ.pdf</i>	H9bAcl6GyKhZWEpVBvYJoouzCJAP7w3WzB++93mvl1w=
Освітня програма	<i>ОПП_131_бакалавр_2022_МіТЛВ.pdf</i>	JERiLMmfcKpzjIYybYI9ZN6Mrjeo0Q3hj2wJg2UxAzY=
Освітня програма	<i>ОПП_131_бакалавр_2021_МіТЛВ.pdf</i>	YIJ3TuaYmBq3iivKB4h2U4ivAv/OMyIRfFF7SJ9D7pk=
Навчальний план за ОП	<i>НП 131 денне 2023.pdf</i>	1bSv40reN5HdXXqDhEkHFBGmpImA2eUn8J9A6ff2CRY=
Навчальний план за ОП	<i>НП 131 заочне 2023.pdf</i>	FRQSmobysne2fz56JFMNVhnNASyl5/TmhjMbmwwOlgo=
Навчальний план за ОП	<i>НП 131 денне 2022.pdf</i>	rIQXDppzazZsVgrWNZA7CUFTtFsvTfcP2s433vz7QTY=
Навчальний план за ОП	<i>НП 131 заочне 2022.pdf</i>	yFCKBOGSAAJUGUAKqnoNa51uGG70u5EvfOSuDOGqyGY=
Навчальний план за ОП	<i>НП 131 денне 2021.pdf</i>	vU6sErnbE3QGmLewfwXTZRQ2m4Kbo1IssuAfbdnqtzY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>ДП Івченко-Прогрес.pdf</i>	johLfkjCTKosWq8c8QpZTHs4zUa7CItYAE1sBQbTvM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>ПАТ Запоріжсталь.pdf</i>	TDHPE99qMsiCUJSSeiYAima6u26yzHjgabyguRfMovo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Асоціація ливарників України.pdf</i>	Q89EnoFwSH5MxPsaPT6heE7A5pI6qx52U4Og5menoWI=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>АТ Запорізький завод Ферославів.pdf</i>	o5yjdIoqiRzjXb3Grn2AapiNT+Z9szfXMIAltVzOY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>АТ МОТОР СІЧ.pdf</i>	4chE9UJlorgUN9egRPbQ9o19Rn5XRjDDJXWrcW9uDyk=

### 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](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. Враховувались інтереси та пропозиції випускників ОП, що працюють на інженерних посадах та обладнанні відомих європейських фірм, таких як Laempe, HWS пов'язаних з розробкою обладнання для ливарного виробництва. Здобувачі вищої освіти входять до складу вченої ради факультету на засіданнях яких обговорюються та затверджуються робочі програми, силабуси та методичні вказівки з освітніх компонентів, навчальні плани підготовки, каталог вибіркового освітніх компонентів та їх міждисциплінарні зв'язки.

### **- роботодавці**

Інтереси роботодавців враховувались під час розробки основних елементів ОП. З цієї 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» Ключихим В.В., директором Запорізького сталеливарного заводу Рязановим Д.В. – випускниками кафедри «Машини і технології 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.

### **- академічна спільнота**

Інтереси академічної спільноти враховували шляхом проведення засідань кафедри «Машини і технології ливарного

виробництва» та робочої проєктної 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**

В процесі обговорення змісту ОП брали участь випускники минулих років, які навчалися на ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва». За результатами обговорення були додані обов'язкові освітні компоненти «Вступ до ливарної справи» і «Технологія конструкційних матеріалів». Зауваження та пропозиції щодо формулювання цілей та програмних результатів навчання можуть надавати будь-які стейкхолдери.

### **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 та 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 забезпечення 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», АТ «Запорізький завод феросплавів», 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 проєктних 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»: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Національний університет «Львівська політехніка», University of Ljubljana (Словенія), Technical University of Ostrava (Чехія), University of Birmingham (Англія). 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, РН10, 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)?**

180

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

60

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

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 38 обов'язкових освітніх компонентів та блоки вибіркових. ОП складається з освітніх компонентів, курсових робіт (проектів), практик та кваліфікаційної роботи, якими забезпечується теоретичний та практичний зміст предметної області (<https://zp.edu.ua/navchalni-dyscyplinykursy-kafedry-mashyn-i-tehnologiyi-lyvarnogo-vyrobnytva>).

Такі освітні компоненти 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 використовується 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](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](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](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](https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N252_vid_29.06.21.pdf)).

Здобувачі вищої освіти ОП проходять процедуру обрання вибіркового 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 вибіркового 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 вибіркового дисциплін відповідає принципам альтернативності, конкурентності та академічної відповідальності.

З 2021 н. р. вибір освітніх компонентів здійснюється з використанням 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. На вибір пропонується обрання стандартних блоків дисциплін, орієнтованих на опанування певної додаткової групи компетентностей. З 2023 р. запроваджено вибір освітніх компонентів за допомогою освітнього порталу (<https://portal.zp.edu.ua>).

Індивідуальний навчальний план формується з дотриманням змісту ОП із включенням до нього освітніх компонентів, що складають логічну систему, сформовану з урахуванням міждисциплінарних зв'язків, передумов для вивчення, необхідних компетентностей та результатів навчання. Перелік вибіркового дисциплін оновлюється кафедрою з урахуванням потреб роботодавців, кон'юнктури ринку праці та у відповідності до запитів здобувачів вищої освіти. Для інформування про дисципліни вільного вибору, на кожний вибіркового освітній компонент є відповідний силabus, який розміщений на сайті університету в розділі кафедри (<https://zp.edu.ua/navchalni-dyscyplinukursy-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](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_praktyku_studentiv.pdf)).

Практика проводиться на потужних промислових підприємствах міста Запоріжжя (ПАТ «Запоріжсталь», ТОВ «Запорізький ливарно-механічний завод», АТ «МОТОР СІЧ», ДП «Івченко-Прогрес») відповідно до укладених договорів. 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» та інших. 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**

Обов'язкові компоненти ОП «Обладнання та технології ливарного виробництва» містять 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; Здоров'я зберігаючі технології, та співдія функціональному розвитку; а також вибіркові освітні компоненти з блоків загально університетського, факультетського та кафедрального каталогів.

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) проєктів 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. Зміст ОП орієнтований на можливість, що фахівець може займати первинні інженерні та керівні посади згідно (ДК 003:2010): 3115 – технічний фахівець в галузі механіки. Фахівець може займати наступні первинні посади: 3115 – механік; механік виробництва; механік дільниці; механік з ремонту устаткування; механік цеху; технік з механізації трудомістких процесів; технік з автоматизації виробничих процесів; технік з експлуатації та ремонту устаткування; технік-конструктор (механіка); технік-технолог (механіка); лаборант (галузі техніки); технік з підготовки виробництва; технік з підготовки технічної документації та інші в рамках одержаної професійної спеціалізації; посади промислових підприємств, проєктно-конструкторських та дослідних організацій, профіль яких, відповідають одержаній професійній спеціалізації бакалавра. 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)?**

Вимоги до навчального навантаження здобувачів освіти регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N507\\_vid\\_10.12.21.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf)). Освітній процес здійснюється за наступними формами: навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; контрольні заходи. Обсяги годин на самостійну роботу, розраховуються відповідно до форми здобуття освіти: навчальний час, що відводиться на самостійну роботу осіб, що здобувають освіту за денною формою навчання, становить 2/3 загального часу, відведеного на вивчення освітнього компонента.

Для більш ефективної організації самостійної роботи передбачені консультації з викладачем відповідно до графіка. 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. Для вирішення проблем активно використовуються інформаційні ресурси (онлайн – Zoom, BigBlueButton, електронні – Moodle, E-mail, мобільні – Viber, Telegram) та автоматизована система управління освітнім процесом <https://portal.zp.edu.ua>.

## **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](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 може відбуватися в рамках трьохсторонніх договорів: здобувач вищої освіти - університет - підприємство. В рамках активного впровадження дуальної освіти здійснюються роботи по розробці індивідуальних 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 2023/2024 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**

**Пояснить, 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/pravya-ryjotmu>) конкурсний відбір проводиться у формі Національного мультипредметного тесту (НМТ) або зовнішнього незалежного оцінювання попередніх років. Відбір проводиться 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 2023 рік, станом на момент формування самоаналізу Правила прийому в 2024 році та Порядок прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2024 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?**

Визнання результатів навчання у НУ «Запорізька політехніка», здобутих в інших ЗВО регулюється Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів (<https://pz.zp.ua/T118>). Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, та порядок організації програм академічної мобільності на території України чи поза її межами визначається Порядком реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» (<https://pz.zp.ua/Io7>). Право на академічну мобільність може бути реалізоване на підставі міжнародних договорів про співробітництво, програм та проєктів, договорів про співробітництво між НУ «Запорізька політехніка» або його основними структурними підрозділами та іноземними ЗВО (науковими установами), а також може бути реалізоване співробітниками та студентами Університету з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією Університету, на основі індивідуальних запрошень тощо. Перезарахування кредитів, які були встановлені під час навчання на інших ОП, здійснюється на підставі документів (академічної довідки) про раніше здобуту освіту з переліком й результатами вивчення освітніх компонентів, завірених закладом-партнером в установленому порядку. Інформацію про можливість визнання результатів навчання здобувач отримує з відповідних положень, розміщених на сайті Університету та безпосередньо під час інформаційних сесій щодо програм та умов академічної мобільності (<https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist>).

**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 (НІТ, Ізраїль), та Елінським Середземноморським університетом (Hellenic Mediterrantan 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?**

Визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті, здійснюється згідно з Положенням про порядок визнання НУ «Запорізька політехніка» результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти ([https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Pol\\_pro\\_por\\_vyzn\\_rezultativ\\_navch\\_zdob\\_neform\\_inform\\_osvity.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Pol_pro_por_vyzn_rezultativ_navch_zdob_neform_inform_osvity.pdf)). Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N507\\_vid\\_10.12.21.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf)) результати неформального та інформального навчання можуть бути визнані в обсязі, що не перевищує 25% загального обсягу освітньої програми. Відповідно до п. 2.6 Положення про порядок вибору навчальних дисциплін ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N252\\_vid\\_29.06.21.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N252_vid_29.06.21.pdf)), за зверненням здобувачів до деканату, як виконання вибіркової складової ОП їм можуть бути зараховані результати навчання, здобуті шляхом неформальної та інформальної освіти та відповідні кредити ЄКТС і освітні компоненти, що відповідають цілям ОП. Згідно п.3.15 Положення про порядок визнання НУ «Запорізька політехніка» результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, у випадку, якщо в силабусі ОК передбачено можливість зарахування результатів неформального та/або інформального навчання, що підтверджуються документом, вони враховуються

під час поточного або підсумкового контролю з відповідного ОК.

### **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-110 Олександр Майстренко та Володимир Мітін в листопаді 2023 року приймали участь в проєкті "Ігри заводів 6.0" від компанії UGEN. Вони ознайомилися з провідними компаніями України, які виступили з різними воркшопами: БТУ Центр – «Адаптація в новій ролі та кар'єрний розвиток на виробництві»; Хлібпром – «Адаптації ветеранів до роботи в компанії»; Kernel – «Як молодому фахівцю надавати якісно фідбек»; Imperial Tabacco – «Постановка цілей для компанії»; ВАТ Україна – «Розвиток софт скілів для кар'єрного розвитку на виробництві». На проєкті представники компаній-учасниць поділились корисною інформацією щодо особливостей роботи провідних виробників, успішного кар'єрного зростання фахівців, а також запропонували кейси для їх вирішення. За активну участь у проєкті Олександр Майстренко та Володимир Мітін отримали відповідні сертифікати.

За результатами неформальної освіти планується оцінити отримані знання і навички, які отримали здобувачі вищої освіти, 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**

Форми та методи навчання і викладання регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» ([https://zpu.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N507\\_vid\\_10.12.21.pdf](https://zpu.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf)). Навчання за ОП здійснюється заочною (денною) формою. Програмні результати навчання досягаються під час лекцій, практичних та лабораторних занять, самостійної роботи, виконання індивідуальних завдань, практичної підготовки та контрольних заходів. Загальноуніверситетська платформа Moodle (<https://moodle.zpu.edu.ua>) містить необхідні навчально-методичні матеріали у вигляді методичних вказівок для виконання лабораторних й практичних робіт, посилання на допоміжні відеоматеріали, презентації, тестові завдання для самоконтролю, що сприяє досягненню програмних результатів навчання ОП. Викладання здійснюється з активним використанням мультимедійних засобів, спеціалізованого програмного забезпечення, для реалізації функцій дистанційного та змішаного навчання загальноуніверситетська платформа Moodle містить вбудований модуль відеоконференцій BigBlueButton, викладачами для проведення відеоконференцій також використовується програмне забезпечення Zoom. Необхідний рівень якості вищої освіти підтримується завдяки викладанню освітніх компонентів ОП з використанням немоніторингових методів навчання з реалізацією принципу академічної свободи та вимог щодо дотримання академічної доброчесності. Інформацію про методи навчання і викладання, які застосовуються на ОП для кожної ОК окремо деталізовано в таблиці 2.1.

### **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?**

Наявність тісної взаємодії та зворотного зв'язку обумовлюють зрозумілість між учасниками освітнього процесу. Здобувачі залучаються до обговорення тематичної наповненості освітніх компонентів, мають змогу вносити свої пропозиції щодо форм, методів навчання і викладання, які обговорюються на засіданнях випускової кафедри та враховуються у змінах до ОП. В Університеті діє Студентське самоврядування (<https://zpu.edu.ua/studentske-samovryaduvannya-nuzaporizka-politehnika>), яке є активним суб'єктом освітнього процесу та має право вносити пропозиції щодо контролю за якістю освітнього процесу, змісту ОП, сприяти навчальній, науковій та творчій діяльності здобувачів вищої освіти. Студентоцентрованість проявляється у формі організації практичних й лабораторних робіт; побудові лекційних й семінарських занять із забезпеченням діалогового формату викладання; можливості формування індивідуальних освітніх траєкторій. Окремим заходом врахування рівня задоволеності здобувачів методами навчання і викладання є проведення анкетування. (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfqqbwDNHdIglcTWIKTQbRjY6tqfXxD9nq1r5pobgUicTUYQ/viewform>, [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdlBEmT95rbSbo\\_QVHtuuL1AzG1ZS5SmRMv3GRBKLcewKdzaw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdlBEmT95rbSbo_QVHtuuL1AzG1ZS5SmRMv3GRBKLcewKdzaw/viewform), <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfQYxJWUxWsZlAQbtipOfHFwFPzTqcooJkvzcDqzDddHRLJrw/viewform>). Результати опитування показують задоволеність методами викладання, навчання та освітніми компонентами від середнього до високого рівня.

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

Методи навчання і викладання на ОП дозволяють забезпечити відповідність принципам академічної свободи. Здобувачі мають можливість вибору блоків і тематики індивідуальних освітніх компонентів (не менш як 25% загальної кількості кредитів ЄКТС [https://zntu.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N252\\_vid\\_29.06.21.pdf](https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N252_vid_29.06.21.pdf)), тем та керівника випускної роботи, бази практики та інше. За рахунок реалізації права вільного вибору дисциплін здобувачі мають змогу формувати індивідуальну освітню траєкторію, приймати участь у програмах академічної

мобільності. Під час проведення лекційних та семінарських занять широко застосовуються дискусії для обговорення проблемних питань. Науково-педагогічні працівники проваджують свою освітньо-наукову діяльність на засадах максимальної свободи і творчого волевиявлення щодо вибору змісту, форм, методів та засобів навчальної, методичної та наукової роботи, поширення знань та інформації в межах предметної області ОП. Нормативна база навчального процесу це Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» ([https://zr.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N507\\_vid\\_10.12.21.pdf](https://zr.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf)), містить положення, що дозволяють реалізувати принципи академічної свободи та враховують інтереси здобувачів. Викладачі ОП реалізують свої права шляхом щорічного перегляду та змін робочих програм, силабусів, методичних посібників, 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 кожного освітнього компонента. 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 освітніх компонентів розміщені в репозитарії НУ «Запорізька політехніка», додатково на сайті кафедри «Машини і технологія ливарного виробництва» (<https://zr.edu.ua/kafedra-mashin-i-tehnologiyi-livarnogo-virobnictva>), а також на сторінках відповідних освітніх компонентів в системі дистанційного навчання Moodle (<https://moodle.zr.edu.ua>). Завдяки цьому, здобувачі вищої освіти 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, 2023 років доступні за посиланнями ([https://zr.edu.ua/uploads/dept\\_s&r/2020/conf/4.1/TN\\_2020-IFF.pdf](https://zr.edu.ua/uploads/dept_s&r/2020/conf/4.1/TN_2020-IFF.pdf)), ([https://zr.edu.ua/uploads/dept\\_s&r/2021/conf/4.1/TN\\_IFF.pdf](https://zr.edu.ua/uploads/dept_s&r/2021/conf/4.1/TN_IFF.pdf)), ([https://zr.edu.ua/uploads/dept\\_s&r/2022/conf/4.1/TN\\_2022.pdf](https://zr.edu.ua/uploads/dept_s&r/2022/conf/4.1/TN_2022.pdf)), ([https://zr.edu.ua/uploads/dept\\_s&r/2023/conf/4.1/TN-2023-IFF.pdf](https://zr.edu.ua/uploads/dept_s&r/2023/conf/4.1/TN-2023-IFF.pdf)).

Додатково за участю здобувачів вищої освіти публікуються тези доповідей на міжнародних та всеукраїнських конференціях, перелік яких доступний на індивідуальних сторінках наукових керівників ОП 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 2021-2023 роках 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](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](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](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 перевирити досягнення програмних результатів навчання?**

У межах навчальних дисциплін ОП перевірка досягнення програмних результатів навчання здійснюється у формі та згідно заходів регламентованих Положенням про організацію освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N507\\_vid\\_10.12.21.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf)). Для контролю та оцінювання результатів навчання за дисциплінами використовується загальноуніверситетська система контрольних заходів, яка дозволяє забезпечити підтримку процесу атестації та підсумкового (семестрового) контролю, а також, за необхідності, може забезпечити вхідний, поточний, проміжний (рубіжний) та інші форми контролю, визначеними ОП та програмами освітніх компонентів. Форми проведення усіх видів контролю і система оцінювання рівня знань зазначаються у робочій програмі та силабусі навчальної дисципліни. Поточний контроль охоплює контрольні заходи, які відбуваються під час лабораторних, практичних й семінарських занять. Результати поточного, проміжного (рубіжного) контролю враховуються у результатах семестрового підсумкового контролю. Критерієм успішного проходження здобувачем підсумкового оцінювання є досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення освітнього компонента. Мінімальний пороговий рівень визначається за допомогою якісних та кількісних критеріїв і трансформується в мінімальну позитивну оцінку за числовою (рейтинговою) шкалою. Оцінювання знань здобувачів здійснюється за 100-бальною рейтинговою шкалою або за двобальною шкалою (зараховано - незараховано). Позитивними оцінками для всіх форм контролю є оцінки від 60 до 100 балів за 100- бальною шкалою та оцінка “зараховано” за двобальною. 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](https://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/rekomendaciyi_z_navchalno-metodychnogo_zabezpechennya_u_nu_zaporizka_politehnika.docx)).

### **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 регламентується 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](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 доводяться до здобувачів вищої освіти?**

Інформація про форми контрольних заходів доступна для здобувачів вищої освіти через зміст ОП, силабуси та робочі програми освітніх компонентів, які у відкритому доступі на сайті кафедри «Машини і технології ливарного виробництва» (<https://zp.edu.ua/kafedra-mashin-i-tehnologiyi-livarnogo-virobnictva>), в системи дистанційного навчання Moodle НУ «Запорізька політехніка» (<https://moodle.zp.edu.ua>) та автоматизованій системі управління освітнім процесом (<https://portal.zp.edu.ua>), також на першому занятті з освітнього компонента із обов'язковим наведенням інформації про цілі і задачі вивчення, про форми контрольних заходів, критерії оцінювання та засоби

діагностики знань.

Графік освітнього процесу із зазначенням періодів та тривалості теоретичного навчання, рубіжних контролів, практик, екзаменаційних сесій, атестації представлений на сайті університету в автоматизованій системі управління освітнім процесом (<https://portal.zp.edu.ua>). Результати складання екзаменаційної сесії вносяться до екзаменаційної відомості, індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти. Результати рубіжного, семестрового контролю та щорічних ректорських контрольних робіт оприлюднюються в системі 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-vyshchoyi-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](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» відбулися в 2023 році. 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.

### **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](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](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 здають екзамен. Для проведення атестації здобувачів створюються екзаменаційні комісії, персональний склад яких затверджується наказом. Графік проведення захисту кваліфікаційних робіт затверджується наказом НУ «Запорізька політехніка» та оприлюднюється на сайті кафедри та Telegram каналі деканату.

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

Процедури проведення контрольних заходів регулюються наступними документами: Положення про організацію освітнього процесу Національного університету «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N507\\_vid\\_10.12.21.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf)); Положення 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](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf)); Положення про проведення практики студентів НУ «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_praktyku\\_studentiv.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_praktyku_studentiv.pdf)); 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](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_EkzKom.pdf)); Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у Національному університеті «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Pol\\_pro\\_dualnu\\_formu\\_zdobvo.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Pol_pro_dualnu_formu_zdobvo.pdf)) У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою студента чи викладача, деканом створюється комісія для приймання екзамену (заліку), до якої входять завідувач кафедри, провідний викладач та викладачі відповідної кафедри, представники деканату. Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів ОП, а також конфлікту інтересів не відбувалося.

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють 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), 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 скласти 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 було.

### **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 та 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?**

Документами НУ «Запорізька політехніка», які містять політику та процедури дотримання академічної доброчесності є: Положення про організацію освітнього процесу ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N507\\_vid\\_10.12.21.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf)); Кодекс академічної доброчесності НУ «Запорізька Політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N253\\_vid\\_29.06.21.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf)); Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_zabezpechennia\\_yakosti.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf)); Положення про перевірку кваліфікаційних випускних робіт на академічний плагіат ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N42\\_vid\\_03.02.22.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf)); Статут (<https://zntu.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.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?**

Національним університетом "Запорізька політехніка" в 2022 році укладено Договір про надання послуг № 0171122-2 від 07.11.2022 р. про співпрацю з ТОВ «Плагіат», який передбачає вільний доступ до сервісу Strikeplagiarism.com. В НУ «Запорізька політехніка» застосовується комплекс заходів, які спрямовані на протидію порушенням академічної доброчесності. Документ, який регламентує застосування технологічних рішень протидії порушенням академічної доброчесності є Положення про перевірку в НУ «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускних робіт (дипломних робіт/проектів) здобувачів вищої освіти на наявність ознак академічного плагіату ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N42\\_vid\\_03.02.22.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf)). Згідно положення перевірка випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на наявність плагіату здійснюється на етапі допуску роботи до захисту. Контроль здійснює завідувач випускової кафедри або особа, визначена на кафедрі для виконання цих обов'язків під час допуску випускника до захисту кваліфікаційної роботи. Результати перевірки на наявність академічного плагіату в кваліфікаційній роботі подаються у звіті електронного сервісу перевірки роботи на текстові запозичення та оформлюються у вигляді акту перевірки академічного тексту на плагіат. Роботи, які містять академічний плагіат до захисту не допускаються. Роботи, які містять помилки цитування повертаються на доопрацювання.

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

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти НУ «Запорізька політехніка» є одним з головних пріоритетів навчальної діяльності та має декілька спрямувань: в Університеті діє Кодекс академічної доброчесності ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N253\\_vid\\_29.06.21.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf)). В загальноуніверситетському каталозі дисциплін вільного вибору пропонується курс «Академічна доброчесність учасників освітнього процесу» обсягом 3 кредити (<https://catalog.zp.edu.ua/catalog.php>). Періодично Університетом проводяться лекції з різних аспектів забезпечення академічної доброчесності, які читає професор Бахрушин В.Є. (<https://zp.edu.ua/akademichna-dobrochesnist>). На початку навчання (перший семестр) куратори академічних груп проводять ознайомчо-інформаційну зустріч зі здобувачами, де доводяться основні принципи академічної доброчесності, які діють в Університеті. Розміщення на інформаційних дошках Університету матеріалів, пов'язаних з популяризацією принципів академічної доброчесності серед здобувачів (об'яви, інфографіка тощо). Періодична тематична виставка літератури в бібліотеці Університету: «Академічна доброчесність: проблеми реалізації та відповідальність»



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

Відповідно до Кодексу академічної доброчесності у Національному університеті «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N253\\_vid\\_29.06.21.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf)) за порушення академічної доброчесності освіти існує академічна відповідальність. Для педагогічних, науково-педагогічних та наукових працівників вона застосовується у вигляді: зауваження; попередження; відмова у публікації наукових результатів та/або навчальних видань; відмова у присудженні наукового/творчого ступеня чи присвоєнні вченого звання; відмова в присвоєнні або позбавленні присвоєного вченого звання, кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом та/або статутом Університету органів чи займати визначені законом та/або статутом Університету посади. Для здобувачів вищої освіти академічна відповідальність застосовується у вигляді: зауваження; попередження; повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента ОП; позбавлення академічної стипендії; відрахування з НУ «Запорізька політехніка».

## **6. Людські ресурси**

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

Необхідний рівень професіоналізму викладачів забезпечується проведенням конкурсного відбору, який регламентується законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», Методичними рекомендаціями МОН України, Статутом НУ «Запорізька політехніка» та Порядком проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» та укладанні з ними трудових договорів (контрактів) ([https://zp.edu.ua/uploads/academic\\_council/Nakaz\\_N105\\_vid\\_29.04.22.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/academic_council/Nakaz_N105_vid_29.04.22.pdf)). Зокрема, п.8 Положення визначає перелік вимог до учасників конкурсу на заміщення вакантних посад, які повинні мати науковий ступінь та/або вчене звання, або ступінь магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста) та за своїми професійно-кваліфікаційними якостями відповідати вимогам, встановленим для науково-педагогічних працівників Ліцензійними умовам провадження освітньої діяльності, профілю кафедри та освітнім компонентам, які ними будуть викладатися, а також умовам оголошеного конкурсу. Особливості кваліфікаційних вимог до претендентів на зайняття посад науково-педагогічних працівників встановлюються для кожної окремої посади.

### **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 днях 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 підприємств приймають участь в проведенні практичних занять, керують виробничою практикою, є головами екзаменаційних комісій при атестації здобувачів, є рецензентами кваліфікаційних робіт (к.т.н. Голтвяніца В.С., Кутняк Р.В., к.т.н. 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 здобувачів вищої освіти кафедри МіТЛВ, начальник цеху Запорізького машинобудівного заводу ім. В.І. Омельченко Кутняк Р.В. - 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.

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

В університеті є центр політехнічної освіти, що займається підвищенням кваліфікації (<https://zp.edu.ua/nnvc-zaporizkiy-regionalniy-centr-politehnicnoyi-osviti>). Згідно Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників (<https://pz.zp.ua/X12>) формами підвищення кваліфікації є інституційна, дуальна, на робочому місці, на виробництві. Видами підвищення кваліфікації є навчання за програмою підвищення кваліфікації, участь у семінарах, тренінгах, вебінарах; стажування, участь у програмах академічної мобільності, наукове стажування, самоосвіта, здобуття наукового ступеня. Кожні п'ять років викладачі підвищують свій кваліфікаційний рівень.

Через платформу масових онлайн-курсів Prometheus викладачі ОП пройшли курс «Академічна доброчесність», приймали участь в форумах «Дні освітнього лідерства» і «Навички майбутнього. Україна», що проводились на базі НУ «Запорізька політехніка» разом з НАЗЯВО та НАК.

Пархоменко А.В. приймав участь у проєкті TEMPUS DESIRE, в рамках програми Erasmus+ KA1, проходив стажування в університеті Мадрида в 2021 р та в 2023 р. у Дортмундському університеті (Німеччина). Наумик В.В. і Сергієнко О.С. Кардиффський університет (Великобританія) 2023 р. Глушко В.І. та Парахневич Є.М. міжнародне стажування (Україна-Узбекистан-Латвія-Португалія-Індія) 2023 р. Викладачі ОП Іванов В.Г., Кокарева С.М., Петруша Ю.Ю., Савченко В.О. проходили підвищення кваліфікації в закордонних ЗВО та мають відповідні сертифікати.

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Стимулюється за рахунок організації відкритих лекцій, взаємних відвідувань занять з обговоренням, проведення науково-методичних семінарів, коригування робочих програм, розробки тестової системи оцінювання знань, участь у конференціях, проведення рейтингового оцінювання НПП (<https://rating.zp.edu.ua>). Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності 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 ([https://zp.edu.ua/uploads/kolektivnyy\\_dogovir.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/kolektivnyy_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, наукових робіт. Керівництво університету проводить роз'яснювальну політику, щодо усвідомлення перспектив професійної діяльності науково-педагогічних працівників. Викладачі ОП, за високі рейтингові показники та науково-педагогічну працю отримують матеріальні та моральні заохочення: преміювання, надбавки, відзнаки, грамоти. У 2023 році проф. Воденников С.А. та доц. Івахненко Є.І. отримали «Відмінник освіти», зав. каф. Іванов В.Г, доц. Кудін В.В., доц. Парахневич Є.М. відзначені грамотами МОН України. Інші викладачі ОП отримали грамоти та подяки різних рівнів.

## **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](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. Методичні матеріали можуть надаватись як у друкованому вигляді, так і доступні в електронній формі на сайті кафедри або у електронній бібліотеці (<http://eir.zntu.edu.ua>). Практична підготовка на ОП здійснюється в навчально-наукових лабораторіях кафедри, оснащених ливарним обладнанням, яке дозволяє здобувачам вищої освіти отримувати практичні навички роботи з обладнанням, з агрегатами для плавки металу, його термічної обробки, приборами для дослідження ливарних та фізико-механічних властивостей і структури ливарних сплавів, формувальних матеріалів. Кафедра має лекційні аудиторії, комп'ютерні класи та лабораторії (CAD/CAM/CAE системи). Створено сприятливі умови для консультативної та самостійної роботи у комп'ютерних класах. Університет має доступ до мережі «Уран» та WiFi 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\\_samovriad\\_NUZP.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_pssad/Pol_pro_stud_samovriad_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 кожному 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».

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 проекти 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)?**

Університет забезпечує безпечність освітнього середовища для здобувачів комплексом відділів (охорони праці, експлуатаційно-технічного, охорони) з медичним пунктом. Освітнє середовище університету є безпечним для життя і здоров'я здобувачів, оскільки всі навчальні приміщення обстежені органами санітарно-технічного нагляду та організацією з охорони праці (<https://zp.edu.ua/ohogona-praci>). Здобувачі забезпечуються житлом в гуртожитках. Медичний пункт надає здобувачам та співробітникам первинну медичну допомогу, проводить вакцинацію. Університет дотримується всіх вимог санітарних органів щодо забезпечення діяльності під час пандемії; у разі необхідності переходить на використання засобів дистанційної освіти. Надається інформаційна підтримка для запобігання булінгу (<https://zp.edu.ua/?q=node/8126>). В Університеті існує служба психологічної підтримки (ауд. 2.10 корпусу №7), про що є інформація на дошці оголошень. У випадку виникнення потреби психологічного характеру співробітники кафедри психології надають кваліфіковану допомогу. В умовах військового стану передбачено алгоритм дій за сигналами оповіщення та обладнані бомбосховища.

### **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 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-pracevlashtuvannyu-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 безсходинкового 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 університеті чіткі та зрозумілі політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій Положення про врегулювання конфліктних ситуацій (<https://pz.zp.ua/AD31>), яке доступне для всіх учасників освітнього процесу. Діє Комісія з врегулювання конфліктних ситуацій (<https://pz.zp.ua/AD32>). Університет вживає заходи щодо врегулювання конфліктних ситуацій (пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією), оголошення на стендах для повідомлень «Телефон довіри», «Скринька довіри», проведення регулярних опитувань та співбесід. Останні анонімні опитування здобувачів ОП показали, що вони обізнані із політикою врегулювання конфліктних ситуацій. В Університеті діє антикорупційна програма ([https://zp.edu.ua/uploads/rector/zpk/Nakaz\\_N79\\_vid\\_30.03.23.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/rector/zpk/Nakaz_N79_vid_30.03.23.pdf)), затверджено плани антикорупційних заходів ([https://zp.edu.ua/uploads/rector/plan\\_zakh\\_zap\\_ta\\_prot\\_kor\\_2023.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/rector/plan_zakh_zap_ta_prot_kor_2023.pdf)), порядок роботи уповноваженої особи з питань запобігання та виявлення корупції під час вступної компанії ([https://zp.edu.ua/uploads/rector/zpk/Nakaz\\_N232\\_vid\\_15.07.22.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/rector/zpk/Nakaz_N232_vid_15.07.22.pdf)), здійснюється моніторинг дотримання в підрозділах антикорупційного законодавства (<https://zp.edu.ua/zapobigannya-ta-protydiyakorupciyi>). Розміщена контактна інформація (<https://zp.edu.ua/zapobigannya-ta-protydiya-korupciyi>) для повідомлень про прояви корупції. Також наявна Урядова гаряча лінія 1545 на сайті університету (<https://ukc.gov.ua>). Практики застосування означених процедур на ОП не було.

## **8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

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

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](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 в ОП у 2019 - 2024 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 проекту з даної дисципліни (Протокол № 2 від 25.10.2019 р.). Кількість вибіркових дисциплін складає 25% 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». 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 частину підготовки (Протокол № 2 від 29.08.2022 р.). Вибіркові освітні компоненти «Здоров'я зберігаючи технології, та співдія функціональному розвитку», «Вступ до ливарної справи», «Технологія конструкційних матеріалів» перенесено в обов'язкову частину підготовки (Протокол № 9 від 30.05.2023 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, а також пропозиціями здобувачів вищої освіти.

**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

проекти 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/1FAIpQLSdlBEmT95rbSbo_QVHtuuL1AzG1ZS5SmRMv3GRBKLcewKdzaw/viewform), <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfYxJWUxWsZlAQbtipOfHFwFPzTqc0oJkvzcDqzDddHRLJrw/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 здобувачів вищої освіти.

За пропозицією студентства при вивченні дисципліни «Печі ливарних цехів» курсова робота була замінена на розрахунково-графічне завдання, так як окремо виконується курсовий проект 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 проектів 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 «Укрфаворит» 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-pracevlashtuvannuyu-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 «Запоріжавтотранс» тощо, та різноманітними приватними підприємствами, які дають змогу знаходити, як постійну роботу за спеціальністю для

випусників, 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 2022 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 2020-2023 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 освітніх компонентів, шляхом розміщення відповідного каталогу на сайті університету та сервісу в системі дистанційного навчання Moodle; введена в дію автоматизована система управління освітнім процесом (<https://portal.zp.edu.ua>); при курсовому проектуванні, в кваліфікаційних роботах приділяється увага розробці технологій та проєктів, які можуть бути використані на підприємствах роботодавців.

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

Академічна спільнота є активним учасником системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності. Ця система має трирівневу структуру. 1. На рівні випускової кафедри ведеться регулярна робота з оптимізації структури та змісту освітніх компонентів, застосування нових методик викладання, розвитку матеріально-технічного забезпечення, вдосконалення педагогічної майстерності, проводяться відкриті лекції. НПП беруть постійну участь у засіданнях кафедри, де обговорюються ці питання, та опитуваннях, постійно підвищують свою кваліфікацію (<https://pz.zp.ua/AD5>), беруть участь у різних заходах, зокрема міжнародних (<https://pz.zp.ua/AD24>; <https://pz.zp.ua/AD25>). 2. На рівні факультету постійно діє науково-методична комісія, що опікується забезпеченням якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, здійснює попередній розгляд та затвердження НП, навчально-методичних матеріалів, обговорення та затвердження результатів стажування викладачів. 3. На рівні університету постійно діє Науково-методична рада (<https://pz.zp.ua/AD26>, <https://pz.zp.ua/AD27>), що є дорадчим органом, який розробляє і розглядає рекомендації щодо вдосконалення освітнього процесу з метою досягнення світового рівня якості освіти та набуття учасниками освітньої діяльності незаперечних конкурентних переваг з урахуванням передового досвіду. Процедура внутрішнього забезпечення якості ОП передбачає розгляд і затвердження їх завідувачем кафедри, деканом, ректором.

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

Структурними підрозділами НУ «Запорізька політехніка» в контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти (<https://pz.zp.ua/AD19>) є: навчальний відділ (організація, планування, контроль, аналіз та вдосконалення освітнього процесу; організація систематичного контролю за проведенням занять; контролю за діяльністю кафедр) (<https://pz.zp.ua/AD20>); навчально-методичний відділ (аналіз і контроль навчально-методичного забезпечення освітнього процесу; координування діяльності методичних комісій з контролю освітнього процесу; організація спільної роботи; участь в організації підвищення кваліфікації НПП) (<https://pz.zp.ua/AD21>); відділ перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості (щорічний моніторинг і перегляд ОП), ([https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz\\_N100\\_vid\\_25.04.22.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N100_vid_25.04.22.pdf)); центр сприяння працевлаштуванню (аналіз попиту та пропозицій ринку праці фахівців; налагодження співпраці з роботодавцями; залучення підприємств; координація роботи факультетів, кафедр щодо організації практики) (<https://pz.zp.ua/AD17>); науково-дослідна частина (забезпечення ефективного використання інтелектуального потенціалу та сучасних методів управління та організації науково-дослідної роботи студентів) (<https://pz.zp.ua/AD22>).

Рейтингове оцінювання науково-педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань.

[https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_reytnhovu\\_systemu.pdf](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?**

Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, вони є доступними. Права та обов'язки учасників освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» регулюються документами, розробленими з урахуванням вимог чинного законодавства. Документи розміщені у вільному доступі на сайті ЗВО: Статут Національного університету "Запорізька політехніка" (<https://zntu.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>); Положення про організацію освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N507\\_vid\\_10.12.21.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf)); Правила внутрішнього трудового розпорядку дня ([https://zp.edu.ua/uploads/viddilkadriv/pravyula\\_vnutr\\_trud\\_rozp.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/viddilkadriv/pravyula_vnutr_trud_rozp.pdf)); Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Polozhennia\\_pro\\_akademichnu\\_mobilnist.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_akademichnu_mobilnist.pdf)); Кодекс академічної доброчесності ([https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N253\\_vid\\_29.06.21.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf)). Нормативна база навчального процесу (<https://zp.edu.ua/normativna-baza-navchalnogo-procesu>). Доступність цих документів для всіх учасників освітнього процесу забезпечується оприлюдненням на сайті університету (<https://zp.edu.ua>).

### **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 дві докторські, три кандидатські дисертації та дві (PhD) доктора філософії.
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, 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>);
- вдосконалення автоматизованої системи управління освітнім процесом (<https://portal.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: 30.01.2024 р.



**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	навчальна дисципліна	<i>OK 16 БЖД з ООП.pdf</i>	6/ulJORJsicX4vP+T07YrRevZMAZPv6PQLnXRBg3nOw=	Лабораторне устаткування, стенди кафедри охорони праці та навколишнього середовища: універсальний лабораторний стенд для: вимірювання опору ізоляції; дослідження безпеки в 3-х фазних мережах; іспитів заземлюючих пристроїв; дослідження захисного заземлення та занулення; виміру опору тіла людини. Стенд для дослідження параметрів шуму: генератор сигналів низькочастотний ГЗ104; шумомір Ш-71; камера шумопоглинаюча. Лабораторний стенд для вимірювання штучного освітлення по точковому методу; люксметр Ю-16; моделі світильників люксметр Ю-116 - установка для відтворення запиленості повітря (аспіратор). Апарат для проб повітря МОД822. Аналітичні важелі АДВ-200. Барометр МД-49-2. Тренажер серцево-легеневої реанімації «ТАРАС - Т5Д». Тонометр автоматичний Mikrolife BP-2B10; Комплект індивідуальних дозиметрів ДП-22В, ДП-24, ДД-11.
Українська культура в європейському контексті	навчальна дисципліна	<i>OK 17 Українська культура в європейському контексті.pdf</i>	Fjf2hNxVgDRdxVrtc9IyS09Gbw8izOmKZq47UrFDWfw=	Ноутбук LENOVO V14(82C6005KRA) AMD Athlon 3020E (1.2 - 3.6ГГц)/RAM 8 Гб/SSD 256 Gb/ AMD Radeon Graphics/ Wi-Fi / Bluetooth / веб-камера / DOS/ 14" TN+Film (1920x1080 (FullHD)). Фліпчарт магнітно-маркерний 70x100 см , на тринозі Viewmax (ВМ. 0011). Проектор EPSON EB-FH06 (V11H974040).
Теорія ливарних сплавів	навчальна дисципліна	<i>OK 20 Теорія ливарних сплавів.pdf</i>	oBydA/LiWln1+I3P9dnN5oVO/mSXRp8EX6C/ZpuNfx8=	Мультимедійний проектор, лабораторний змішувач мод. LM-R2, лабораторний міксер, копер, бігуни, сушильна шафа, прилад для визначення міцності мод.. LRu-TS.
Теорія технічних систем	навчальна дисципліна	<i>OK 21 Теорія технічних систем.pdf</i>	Br6ht3MqNqr334U/76rBPvB3skbnnZa7oiAp5qxsdTE=	Комп'ютерний клас кафедри машин і технології ливарного виробництва: Intel Celeron G3900 2.8GHz/RAM DDR4 4 Gb/HDD 500Gb/MB Intel H110/Case 450W ATX; Artline Business B26/ Intel Core 3.9 GHz / onep.nam. 8Gb DDR4 / SSD / 120Gb /H310/400W; Expert PC B560M/ Intel Core i5 10500 / DDR4 16 Gb / SSD 240 Gb / HDD SATA 1.0TB / ATX 500W; веб-камера A4-Tech PK-940HA.
Ливарні сплави і плавка чорних металів	навчальна дисципліна	<i>OK 22 Ливарні сплави і плавка чорних металів.pdf</i>	gD2+hGlNEgzv9ngKmEvu7Iх4e3+hagwo82uCMhcvewg=	Металографічний мікроскоп MIM-7 та MIM-8, верстат полірувальний, індукційна піч ІЧТ-0,06; терморпара занурення

				ПП-30/6; записуючий прилад КСІІ-4, електрошлакова установка А-550, вакуумна індукційна піч ІСВ-0,01, індукційна сталеплавильна тигельна піч ІСТ-00БУ4. Мультимедійний проектор, плакати.
Обладнання ливарних цехів	навчальна дисципліна	ОК 23 Обладнання ливарних цехів.pdf	Mkf28mXc5PGdfI7b RRB2Q8+OUDgUM OVBGBYvUjNrTD8o=	Формувальна машина моделі 226, спеціальні опоки, твердомір, секундомір, ливарна формувальна струшувальна машина, валкова дробарка моделі 59ВДр, кульовий млин, пристрій для просіювання матеріалу, бігуни лабораторні, інструменти, машина ливарна стрижньова, манометр.
Основи проектування цехів	навчальна дисципліна	ОК 24 Основи проектування цехів.pdf	obhlumCJQfBBYchU dS3EOhjCNjYE+J2l W2RHQ1roL2A=	Мультимедійний проектор, макет ливарного цеху
Українська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	ОК 15 Укр мова (за проф спрямуванням).pdf	tU+7TZxda+cDy3Wx csN9AAFEFFRrMsH HxWJJTVIowaM=	Ноутбук LENOVO V14(82C6005KRA) AMD Athlon 3020E (1.2 - 3.6ГГц)/RAM 8 ГБ/SSD 256 Gb/ AMD Radeon Graphics/ Wi-Fi / Bluetooth / веб-камера / DOS/ 14" TN+Film (1920x1080 (FullHD)) Фліпчарт магнітно-маркерний 70x100 см , на тринозі Viewmax (ВМ. 0011) Проектор EPSON EB-FH06 (V11H974040)
Вища математика	навчальна дисципліна	ОК 01 Вища математика.pdf	lldbjzlDve9JQuWhL C2B/gZxGAFKokchw gu9LLkKrM4=	Мультимедійний проектор
Ливарні сплави і плавка кольорових металів	навчальна дисципліна	ОК 29 Ливарні сплави і плавка кольорових металів.pdf	lapAyoh/OxYq+Zjbd 9eFgyBrBiUs/VK/iku HVC3aKBs=	Металографічний мікроскоп МІМ-7, пристосування для одержання вакуум – проб, газомір LGT, індукційна тигельна піч ІАТ – 0,06. Мультимедійний проектор.
Обладнання спеціальних видів лиття	навчальна дисципліна	ОК 30 Обладнання спеціальних видів лиття.pdf	NEfJn8oPxEshA2bS E/lZJsyz5Fb3eDmke WV1lqzvIQk=	Мультимедійний проектор, плакати, кокільний 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.pdf	WNbDY2NjHghuZjY b5Nl/xTqshTmuzeiG Wve2ORovYZc=	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.
Здоров'я зберігаючі технології, та співдія функціональному розвитку	навчальна дисципліна	ОК 32 Здоров`я збер техн, та співдія функц розвитку.pdf	aB/jlx13gmM7ToMS FvEoAmiZfqxB7qcW lHZg1Xktskyg=	Технічне оснащення кафедри фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту: спортивний корпус з ігровим залом (на 2 ігрових майданчика), зали гімнастики, аеробіки, гирьового спорту та стрільцький тир.

Вступ до ливарної справи	навчальна дисципліна	<i>OK 33 Вступ до ливарної справи.pdf</i>	ZDUlhJVrkz9cOqg1dU5EMpf8rOiEK6vNcCWsRj82DZo=	Мультимедійний проектор, обладнання ливарних залив та лабораторій кафедри машин і технологій ливарного виробництва
Технологія конструкційних матеріалів	навчальна дисципліна	<i>OK 34 Технологія конструкційних матеріалів.pdf</i>	ih+IzQwgdoeJWr++Nwh+l2LR92kpsYaSbVqY+EFyPz4=	Мультимедійний проектор, машина універсальна, тип УМ10ТМ (на розтягування, стиснення та визначення циклічної міцності матеріалів), маятниковий копер, машина для визначення тривалої міцності жароміцних сплавів та сталей тип АИМА5, твердомір типу ТК2, твердомір «Бринель».
Навчальна (ознайомча) практика	практика	<i>OK 35 Навчальна (ознайомча) практика.pdf</i>	URzdwWWpGPkr5C7NRGzJXb+8x8a9SxDKVMxrm6swulQ=	Навчально-лабораторний комплекс кафедри (наукове і технологічне обладнання). Матеріально-технічні ресурси баз практик. Профільні підприємства з відповідним матеріально-технічним забезпеченням.
Автоматизація ливарного виробництва	навчальна дисципліна	<i>OK 28 Автоматизація ливарного виробництва.pdf</i>	cfwB/U7Mymjx5m10ymgfnra05ZYpKVNWoYP+ff9PS84=	Мультимедійний проектор, робот промисловий РФ-202М, лабораторна установка для градування термометрів опору, система дистанційної передачі, установка УРП-Д, пірометр ТЕРА-50, логометр Лтр-53, панель з мнемосхемою автоматичного управління вибивкою форм на ливарному конвейері, панель оптимального розподілу формувальної суміші по видаткових бункерах, панель з тепловим реле і реле максимального струму.
Виробнича практика	практика	<i>OK 36 Виробнича практика.pdf</i>	OAQnyncrFQwTMBN+8ReYiivVvujlKMLB9jSEFubH+7Y=	Профільні підприємства з відповідним матеріально-технічним забезпеченням. Навчально-лабораторний комплекс кафедри (наукове і технологічне обладнання).
Кваліфікаційна робота (Дипломовання)	підсумкова атестація	<i>OK 38 Кваліфікаційна робота.pdf</i>	adGxZZaVmcVnrKsWZckcUZJVqjfi8dMqExZibNMrMAc=	Спеціального МТЗ не потребує
Теоретична механіка	навчальна дисципліна	<i>OK 05 Теоретична механіка.pdf</i>	lAwUacLECRaoTLsvfsz/vCtixcDbYPJzbBb53odoP94=	Спеціалізовані лабораторії кафедри механіки, плакати та презентації.
Печі ливарних цехів	навчальна дисципліна	<i>OK 19 Печі ливарних цехів.pdf</i>	h/7YLnCD6q+ZynWfjwiQ/oDtRqHmGDZGglUJZule7gw=	Муфельна електрична піч опору типу МП-2УМ, електрична піч опору з потенціометром МПЩПр-54М, камерна електроніч, макети плавильних печей та сушил (вагранка, сушило вертикальне конвеєрна газове камерне, нагрівальна піч, пальники для печей).
Фізика	навчальна дисципліна	<i>OK 06 Фізика.pdf</i>	hP9AwZrU+N5/FeE+pXUTYUjGloHooLlsXhtZaOGOu8A=	Електронні вимірювальні прилади, механічні вакуумні насоси, вакуумметри, електромагнітні вакуумні насоси «Норд», пароструйні вакуумні насоси.
Економіка за видами діяльності	навчальна дисципліна	<i>OK 12 Економіка за видами діяльності.pdf</i>	VrOAN792RqqUqdurgJzuPNNnixTAuEQKAmETC4coRQM=	Проектор мультимедійний SHARP XR-10S-L, ноутбук Asus X55C, Wi-Fi router TP-link TL WR841N, проєкційний екран.
Деталі машин	навчальна	<i>OK 18 Деталі</i>	cSxEd/NyjPyeZMfVP	Лабораторні установки ДМ-41,

	дисципліна	<i>машин.pdf</i>	6wGug2Wi7o1dFnvv BVW+ArXoSc=	<i>ДМ-28М, прилади для вивчення роботи редуктора з циліндричними прямозубими колесами, установка ДМ-36, лабораторна установка для випробувань різьбових з'єднань, стенди.</i>
Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	навчальна дисципліна	<i>ОК 10 ВС та ТВ.pdf</i>	rS/NITS7d/Nevp8BF KhuQtmEhslrPpMO BskBiy3IfVw=	<i>Мультимедійний проектор, лабораторія вимірювальних засобів кафедри металорізальних верстатів і інструментів.</i>
Переддипломна практика	практика	<i>ОК 37 Переддиплом практика.pdf</i>	5fyylBSxsM5h6u23zij sf5cF8CFcmAks7tY6 JA2Ta1c=	<i>Профільні підприємства з відповідним матеріально-технічним забезпеченням. Навчально-лабораторний комплекс кафедри (наукове і технологічне обладнання).</i>
Технологія спеціальних видів лиття	навчальна дисципліна	<i>ОК 27 Технологія спеціальних видів лиття.pdf</i>	CbO/Zdr9Omi/d+S9 TFdYBbRhGnWtnLU noDW2mTLu2oE=	<i>Індукційна піч ICT-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, піскоцип, термометр, бігуни 018м, молоток, кліщі, ножівка, терпуг, електропаяльник.</i>
Експлуатація та обслуговування машин і оснастки	навчальна дисципліна	<i>ОК 26 Експлуатація та обслуговування машин і оснастки.pdf</i>	Ewpq69xiqLOi6E4rzl YARnMjrooTrkrqop ХуоKC/Gxw=	<i>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</i>
Політико-правова система України	навчальна дисципліна	<i>ОК 13 Політико-правова система України.pdf</i>	TztbqyOovbl9kUCFh zLzCun8KkJ6bmDA MbkFeyzR8Ws=	<i>Мультимедійний проектор.</i>
Інформаційні технології	навчальна дисципліна	<i>ОК 03 Інформаційні технології.pdf</i>	KSSoE5x7o+pqEx/3 4jO6MxdsCl9jJFro9 wdno9Otn9I=	<i>Комп'ютерна техніка кафедри системного аналізу та обчислювальної математики.</i>
Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	<i>ОК 04 Нарисна геом, інж та комп графіка.pdf</i>	7/JjZOSbMK/SINkO FUoQ8tzyvq9sSjiVW /s8Cb2HogA=	<i>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.</i>
Опір матеріалів	навчальна дисципліна	<i>ОК 07 Опір матеріалів.pdf</i>	iQjgiDTmfD/REYPkQ 9lgGWo8AQnZeJ1V Gzearpf8xzQ=	<i>Лабораторні прилади для досліджень, розривна машина ВР-100, зразки, вимірні прилади.</i>
Основи теплотехніки та гідравліки	навчальна дисципліна	<i>ОК 08 Основи теплотехніки та гідравліки.pdf</i>	guEhMMOgMH+Zb8 N1KpNkfdExGC7oTL 7wL1yVD2NnLmQ=	<i>Лабораторне обладнання кафедри двигунів внутрішнього згорання: вимірювач теплоємності IT-C-400; вимірювач теплопровідності IT-</i>

				<i>C-400; вимірювач ІТЕМ-1М; Мультимедійний проектор, комплект навчальних плакатів.</i>
Теорія механізмів і машин	навчальна дисципліна	<i>OK 09 Теорія механізмів і машин.pdf</i>	meNfIef5VNBp7EwMJiBHcmQfJE+Q6hTSSVf4nwoLv4=	<i>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.</i>
Технологічні основи машинобудування	навчальна дисципліна	<i>OK 11 Технологічні основи машинобудування.pdf</i>	qk1vurhZ/qPqdZo76bMml8oI894AW43agjNajWgfPfo=	<i>Токарно-револьверний верстат мод.1336, токарно-гвинторізний верстат мод. 16K20, заготовки деталей, подвійний мікроскоп мод. МИС-11, різці токарні прохідні з пластинами T15K6, кутомір і радіусомір, еталони шорсткості.</i>
Основи технічної і наукової діяльності	навчальна дисципліна	<i>OK 25 Основи технічної і наукової діяльності.pdf</i>	l1AoRlkz7Vzmxkfp+xzOr+q/p4WAJ2NRcWnfsBlJPHo=	<i>Мультимедійний проектор</i>
Хімія та основи екології	навчальна дисципліна	<i>OK 02 Хімія та основи екології.pdf</i>	PVz7g5jRgl1BvPFfkF6QTWDnutKuiTSCGo+Fe9CkS9s=	<i>Реактиви, реагенти, витяжні шафи, колби, пробірки, реторти, нагрівальні пристрої та елементи, штативи.</i>
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>OK 14 Іноземна мова.pdf</i>	wc7P9oPjNVAovramLbo4Nppq1gMDZfSxB/ewQmrUW4Sk=	<i>Лінгволабораторії з комп'ютерами, відео- і аудіо обладнанням.</i>

\* 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

<b>ІД викладача</b>	<b>ПІБ</b>	<b>Посада</b>	<b>Структурний підрозділ</b>	<b>Кваліфікація викладача</b>	<b>Стаж</b>	<b>Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП</b>	<b>Обґрунтування</b>
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 металів, Диплом кандидата наук ДК 033203, виданий 15.12.2015, Аттестат доцента АД 009667, виданий 01.02.2022	10	Основи технічної і наукової діяльності	Міжнародне стажування: 1. «English as a Medium of Instruction for Academics» at Cardiff University, 20-hour online course, м. Кардіфф, Уельс, Велика Британія. Посвідчення видане 24.03.2023 р. 2. Malopolska School of 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. Виконання п. 4, 12, 13, 14, 19 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної

активності науково-педагогічних працівників.

п. 4) 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. Алексеєнко. – Запоріжжя: НУ “Запорізька політехника”, 2020. – 15 с.

п. 12) 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.

п. 13) Аналітичні  
дослідження в

						магістерських роботах (англ.) для спеціальності 131 "Прикладна механіка" та для спеціальності 136 "Металургія". п. 14) Студентський науковий гурток "Магія металу", створений на кафедрі МІТЛВ (протокол №1 від 25 серпня 2021 р.) 19) Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019р.	
76722	Іванов Валерій Григорович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізькій державний технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: Обладнання і технологія ливарного виробництва, 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	27	Теорія ливарних сплавів	Міжнародне науково-педагогічне стажування на тему "Педагогічна техніка та компетентність викладачів у галузі технічних наук" галузі знань "Механічна інженерія" обсягом 6 кредитів (180 годин) у Вищій школі менеджменту інформаційних систем (ISMA), м.Рига, Латвійська Республіка з 19.12.2022р. по 29.01.2023р., сертифікат № TSI-192909-ISMA від 29.01.2023р. Виконання підпунктів 1, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 19, 20 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників: п. 1) 1. Іванов 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). 2. Лютий, Р.В. Удосконалення системи класифікації зв'язувальних матеріалів формувальних і стрижневих сумішей у ливарному виробництві [Текст] / Р.В. Лютий, М.М. Ямшинський, В.Ю. Селівьорстов, В.Г. Іванов // Теорія і практика металургії. - 2021. - № 2 (127). - С.5-13.



3. Іванов, В.Г.  
Визначення вмісту піролітичного вуглецю у кам'яному вугіллі та протипригарних добавках у піщано-глинисті суміші [Текст] / В.Г. Іванов, М.В. Матвейшин, В.П. Каргінов, В.В. Кудін // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. - 2022. - №2. - С. 102-106.

4. 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).

5. Іванов, В. Г. Аналіз графітової фази у відцентрових заготовках з високоміцного чавуну / В.Г. Іванов, М.В. Матвейшин // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2023. № 2. – С. 26 – 31.

п. 4) 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,

С.М. Парахневич, С.  
О. Шустов. –  
Запоріжжя: НУ  
"Запорізька  
політехніка", 2020. –  
62 с.

3. Методичні вказівки  
до курсового проекту з  
дисциплін  
"Технологія ливарного  
виробництва" та  
"Технологія ливарної  
форми": для студентів  
всіх форм навчання /  
уклад.: О. Ф. Кузовов,  
В. Г. Іванов. –  
Запоріжжя: НУЗП,  
2021. – 34 с. – 35 с.

п. 5) Доктор  
технічних наук (2020  
р.), диплом ДД  
№009737

п. 7) 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.).

п. 8) Науковий  
керівник  
кафедральної НДР  
№02611 «Підвищення  
надійності та якості  
ливарної продукції  
шляхом  
вдосконалення  
технологічних  
параметрів її  
виробництва».

п. 9) Експерт НАЗЯВО

п. 12) 1. 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 2019 р., м.  
Запоріжжя) С.108 –  
110.

2. Іванов, В.Г.  
Зниження  
трудомісткості  
вибивання ливарних  
форм на рідкому склі  
[Електронний ресурс]  
/ В.Г. Іванов, В.В.  
Прочан // Тиждень  
науки-2021.  
Інженерно-фізичний  
факультет. Тези  
доповідей науково-  
практичної  
конференції,  
Запоріжжя, 19–23  
квітня 2021 р. /  
Редкол.: В.В. Наумик  
(відпов. ред.)  
Електрон. дані. –

						<p>Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 27-28.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. 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 «ХПИ». – С. 66 - 67.</p> <p>5. Іванов, В.Г. Вдосконалення технологічних параметрів виробництва поршневих кілець зі спеціальних сірих чавунів [Електронний ресурс] / В.Г. Іванов, М.В. Матвейшин // Тиждень науки-2023. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–28 квітня 2023 р. / Редкол.:В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С.28-29.</p> <p>п. 19) Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019р.</p> <p>п. 20) Начальник ОТК-метролог (за сумісництвом) ТОВ «НПП «Союз», (2012-2019 р.р.).</p>
--	--	--	--	--	--	---

51809	Кудін Вадим Валерійович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: машини і технологія ливарного виробництва, Диплом кандидата наук ДК 025957, виданий 13.10.2004, Аттестат доцента 12ДЦ 019566, виданий 03.07.2008</p>	28	Обладнання спеціальних видів лиття	<p>Підвищення кваліфікації (стажування): Національний університет «Запорізька політехніка» (з 10.11.2022р. по 23.12.2022р.), сертифікат № 549 від 23.12.2022 р. Виконання п. 4, 9, 12, 19, 20 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. п. 4) 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. Сажнев, 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. п. 9) З 2020 року експерт Національного агентства із</p>
-------	-------------------------	------------------------------	------------------------------	---	----	------------------------------------	--

забезпечення якості вищої освіти зі спеціальностей 131 – Прикладна механіка та 136 – Металургія. п. 12) 1. Кудін В.В., Матвейшин М.В. Модифікування алюмінієвого сплаву, отриманого переплавом брикетів з вторинної сировини. Тижень науки-2020: щоріч. наук.-практ. конф., 13-17 квітня 2020 р.: тези доп. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». 2020. - С. 29–31.

2. Кудін, В.В. Оптимізація поршневого алюмінієвого сплаву за допомогою наночасток та модифікування [Електронний ресурс] / В.В. Кудін, Ю.П. Петруша, С.О. Шустов // Неметалеві вкраплення і гази у ливарних сплавах: Збірник тез XVI Міжнарод. наук.-техн. конф., Запоріжжя, 07-08 жовтня 2021 р. Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. - С. 80 – 82.

3. Нечибой Л.П., Кудін В.В. Дослідження чавунних виливків після гарячого лудіння оловом. Тижень науки-2021: щоріч. наук.-практ. конф., 19-23 квітня 2021 р.: тези доп. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». 2021.- С. 28–30.

4. 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.

5. Сапронов, Д.С. Можливості лиття за газифікованими моделями [Електронний ресурс] / Д.С. Сапронов, В.В. Кудін, О.О. Дяченко //

						Тиждень науки-2023. Інженерно-фізичний факультет. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. / Редкол.: Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С. 23. 19) Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019 р. 20) Працював за сумісництвом головним металургом на ливарному підприємстві ТОВ «ТВІНС СЕРВІС ЛТД» м. Запоріжжя (2009-2019 р.р.).	
51809	Кудін Вадим Валерійович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: машини і технологія ливарного виробництва, Диплом кандидата наук ДК 025957, виданий 13.10.2004, Аттестат доцента 12ДЦ 019566, виданий 03.07.2008	28	Автоматизація ливарного виробництва	Підвищення кваліфікації (стажування): Національний університет «Запорізька політехніка» (з 10.11.2022р. по 23.12.2022р.), сертифікат № 549 від 23.12.2022 р. Виконання п. 4, 9, 12, 19, 20 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. п. 4) 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.

п. 9) З 2020 року  
експерт  
Національного  
агентства із  
забезпечення якості  
вищої освіти зі  
спеціальностей 131 –  
Прикладна механіка  
та 136 – Металургія.

п. 12) 1. Кудін В.В.,  
Матвейшин М.В.  
Модифікування  
алюмінієвого сплаву,  
отриманого  
переплавом брикетів з  
вторинної сировини.  
Тижень науки-2020:  
щоріч. наук.-практ.  
конф., 13-17 квітня  
2020 р.: тези доп.  
Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка». 2020. -  
С. 29–31.

2. Кудін, В.В.  
Оптимізація  
поршневого  
алюмінієвого сплаву  
за допомогою  
наночасток та  
модифікування  
[Електронний ресурс]  
/ В.В. Кудін, Ю.П.  
Петруша, С.О. Шустов  
// Неметалеві  
вкраплення і гази у  
ливарних сплавах:  
Збірник тез XVI  
Міжнарод. наук.-техн.  
конф., Запоріжжя, 07-  
08 жовтня 2021 р.  
Електрон. дані. –  
Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2021. - С.  
80 – 82.

3. Нечибой Л.П., Кудін  
В.В. Дослідження  
чавунних виливків  
після гарячого  
лудіння оловом.  
Тижень науки-2021:  
щоріч. наук.-практ.  
конф., 19-23 квітня  
2021 р.: тези доп.

						<p>Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». 2021.- С. 28–30.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. Сапронов, Д.С. Можливості лиття за газифікованими моделями [Електронний ресурс] / Д.С. Сапронов, В.В. Кудін, О.О. Дяченко // Тиждень науки-2023. Інженерно-фізичний факультет. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. / Редкол.: Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С. 23.</p> <p>19) Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019 р.</p> <p>20) Працював за сумісництвом головним металургом на ливарному підприємстві ТОВ «ТВІНС СЕРВІС ЛТД» м. Запоріжжя (2009-2019 р.р.)</p>	
320052	Лоскутов Степан Васильович	Професор, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1981, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 004712, виданий 15.12.2005, Диплом кандидата наук КД 052973, виданий 13.11.1991, Аттестат доцента ДЦ 001879, виданий</p>	30	Фізика	<p>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 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. п. 1) 1. Лоскутов С.В. Влияние усталости и</p>



26.04.1995,  
Атестат  
професора  
12ПР 004917,  
виданий  
21.06.2007

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.

2. 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.

3. 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 Technologiethis link is disabled, 2022, 5(7-119), pp. 14–20.

4. Сейдаметов, С.В. Релаксація залишкових напружень у сплаві ЕП-718ІД під дією магнітного поля / С.В. Сейдаметов, Д.В. Павленко, М.О. Щетинина, С.В. Лоскутов // Тиждень науки-2023. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 24-28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: Вадим Шаломеев (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 274-275.

5. Seidametov, S.V. The effect of magnetic field on residual stress relaxation in EP-718 alloy / S.V. Seidametov,

						<p>D.V. Pavlenko, M.O. Schetinina, S.V. Loskutov, M.I. Pravda // Proceedings of the XIX International scientific conference "Electronics and applied Physics". – Kyiv. – 2023. – P. 22-23.</p> <p>п. 2) 1. Пат. 133152 Україна, МПК G01R 13/00 НозМ 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.</p> <p>п. 3) 1. Лоскутов, С.В. Влияние деформационных процессов на энергетическое состояние металлов: монография.-Lambert Academic Publishing, 2018. – 332 с.</p> <p>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.</p> <p>п. 7) 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"</p> <p>п. 8) Керівник НДР 03818, НДР 03817. Член редакційної колегії «Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні».</p>	
193505	Скребцов Андрій	Доцент, Основне	Факультет будівництва,	Диплом бакалавра,	10	Опір матеріалів	Підвищення кваліфікації

	<p>Андрійович</p>	<p>місце роботи</p>	<p>архітектури та дизайну</p>	<p>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</p>		<p>(стажування): докторантура з 2018 р.по 2021 р. Виконання п. 1, 3, 4, 12 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників: п. 1) 1. Скребцов, А.А., Структура і розподіл хімічних елементів у перехідній зоні наплавлених зразків зі сплавів VT20 та VT1-0 / Скребцов А.А., Омельченко О.С., Кононенко Ю.І., Каплуновська А.М. // Порошкова металургія. 2023. № 3/4. С. 61-67. 2. Structure and Distribution of Chemical Elements in the Transition Zone in Deposited VT20 and VT1-0 Alloy Samples / Skrebtsov, A.A., Omelchenko, O.S., Kononenko, J.I., Kaplunovska, A.M. // Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2023 (Article in Press) 3. Ольшанецький В.Ю., Кононенко Ю.І., Скребцов А.А. Урахування енергетики дефектів твердої фази (передусім внутрішніх меж зерен) в сигароподібних діаграмах двофазних структур // «Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні» – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023, №1, с.61-62. 4. Corrosion Resistance of Welded Joints of Titanium Synthesized by the Method of Powder Metallurgy / Kapustyan, O.E., Ovchynnykov, O.V., Skrebtsov, A.A., Pohrelyuk, I.M., Proskurnyak, R.V. // Materials Science, 2018, 54(3), pp. 430–437 (SCOPUS) 5. Investigation of the Influence of Technology of Production of Cathodes on the Quality of Condensation Heat-Resistant Coatings / Yefanov, V.S., Klochykhyn, V.V., Skrebtsov, A.A., Petryk, I.A., Pedash, O.O. // Materials Science, 2020, 55(4), pp. 609–615 (SCOPUS)</p>
--	-------------------	---------------------	-------------------------------	--	--	--

п. 3) 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.

п. 4) 1. Конспект лекцій з теорії механізмів та машин для студентів інженерних спеціальностей усіх форм навчання / Укл.: Скребцов А.А., Омельченко О.С., Кружнова С.Ю., Шалева Н.В. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 265 с.

2. Конспект лекцій з дисципліни «Спецкурс з опору матеріалів». Конспект лекцій для студентів спеціальності 192 – «Будівництво та цивільна інженерія» усіх форм навчання / Укл.: Омельченко О.С., Скребцов А.А., Штанько П.К., – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 174 с.

3. Конспект лекцій з основ опору матеріалів. Конспект лекцій для студентів інженерних спеціальностей усіх форм навчання / Укл.: Омельченко О.С., Скребцов А.А., Штанько П.К., – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 156 с.

п. 12) 1. Andrii Kononenko, Skrebtsov Andrii, Julia Kononenko. Study of the influence of the fractional composition of titanium powder and sintering modes on the processes of structure formation / X International Scientific and Practical Conference «SCIENTIFIC PROGRESS: INNOVATIONS, ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS» (June 25-27, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. – P. 86-87.

2. Скребцов Андрій, Кононенко Юлія,

Лисиця Олена.  
Структурутворення при адитивній наплавці титанових сплавів // Сучасна наука та освіта: стан, проблеми, перспективи: матеріали III міжнарод, наук.-практ. конф., 20-21 березня 2023 р. м. Полтава, Україна. – С. 432-433.

3. Andrii Kononenko, Skrebtsov Andrii, Julia Kononenko, Anton Matiukhin. Concerning the healing of porosity during the sintering of non-spherical titanium powder particles / II International Scientific and Practical Conference «INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND EDUCATION» (November 16-18, 2023) Vancouver, Canada. 2023

4. Скребцов А.А. Дослідження структури зони сплавлення в титанових зразках адитивного виробництва [Електронний ресурс] / А.А. Скребцов, О.С. Омельченко, Н.В.Шалева //Тиждень науки-2023. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С. 255.

5. Скребцов А.А. Дослідження розподілу хімічних елементів зони сплавлення в титанових зразках адитивного виробництва [Електронний ресурс] / А.А. Скребцов, О.С. Омельченко, Н.В. Шалева //Тиждень науки-2023. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28

						квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С. 256.	
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	23	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 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково- педагогічних працівників: п. 1) 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 «ною владою» (1941-1943 рр.) // 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.

п. 4) 1. Тексти (конспект) лекцій з дисципліни «Українська культура в європейському контексті» для студентів усіх спеціальностей усіх форм навчання / Укл.: М.В. Дедков, 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. Дедков, 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

						<p>управління заочної форми навчання /Укл.: проф. Шаповалов Г.І, проф. Дедков М.В., ст. викл. Сигида Г.А., доц. Спудка І.М., доц. Васильчук Т.В. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 42 с.</p> <p>п. 7) офіційний опонент на захисті дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук за спеціальністю 07.00.01 – історія України: Тішин О.В. (2020 р.).</p> <p>п. 14) Кононенко А.В. (студ. гр. ІФ-317) – I місце на першому етапі вузівського конкурсу на кращу студентську роботу (2018 р.), III 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. ГФ-310) – III місце на першому етапі вузівського конкурсу на кращу студентську роботу (2022 р.)</p> <p>п. 19) Запорізьке наукове товариство ім.Я.Новицького.</p>	
114430	Круглікова Валентина Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	<p>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</p>	27	Економіка за видами діяльності	<p>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 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.</p> <p>п. 1) 1. Круглікова В.В. Теоретичні аспекти формування конкурентоспроможності підприємства / В.В.Круглікова // Електронне</p>



08.07.2009,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
029840,  
виданий  
19.01.2012

періодичне міждисциплінарне наукове видання. Підприємництво та управління розвитком соціальноекономічних систем . – 2023. - №1. - С. 134-142.

2. Круглікова В.В., Круліков Є.В. Інклюзивний місцевий розвиток громад у рамках європейських тенденцій. Inclusive local development of communities within the framework of european trends Науковий журнал «Економічний вісник ДВНЗ УДХТУ». – 2022, № 2, С. 107-114 (Основи сталого розвитку)

3. Круглікова В.В., Ткаченко А.М., Маслов Д.С. . Вплив регіональної політики на конкурентоспроможність регіонів України. Науковий журнал «Економічний вісник ДВНЗ УДХТУ» . – 2021. –№ 1.

4. 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.

5. Круглікова В.В., О.А. Кулабнева, М.В. Биков. Амортизаційна політика підприємства як чинник підвищення його конкурентоспроможності. Науковий журнал «Економіка: реалії часу». – Одеса: ISSN. – 2019. –№2.

п. 3) 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.

п. 4) 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 /; Запоріз. 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.

п. 12) 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. Крутлікова В.В., Суле Р.У. Підвищення рівня конкурентноспромож

ності 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 конкурентоспроможності 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.
404785	Глушко Василь Іванович	Доцент, Сумісництво	Машинобудівний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я. Чубаря, рік закінчення: 1982, спеціальність: Автомобілі і трактори, Диплом кандидата наук ДК 009314, виданий 14.02.2001, Атестат доцента 12ДЦ 012608, виданий 15.06.2006	41	<p>Деталі машин</p> <p>Міжнародне науково-педагогічне стажування в рамках VI Міжнародного наукового конгресу «Society of Ambient Intelligence» (ISCSAI 2023), Україна – Узбекистан – Латвія – Португалія – Індія, із загальним обсягом 180 годин (6 кредитів), який проходив в період з 01 листопада 2023 року по 15 грудня 2023 року (тренінги, вебінари, дискусійні панелі, участь у роботі конгресу). Сертифікат ID 332-2023.</p> <p>Виконання п. 1, 3, 11, 12 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників:</p> <p>п.1) 1. Zoia Shanina, Leonid Martovytskyi, Vasylii Glushko, Olena Syvachuk Theoretical Basis for Surface of a Toothed Operating Tool for Tillage, Journal Of Advanced Research in Engeneering &amp; Management (IJEREM)  Vol. 08   Issue 01  2022   1</p> <p>2. Мартовицький Л.М. Запобігання руйнуванню кранових металоконструкцій/ Мартовицький Л.М., Шаніна З.М., Глушко В.І.// Подъемные сооружения. Специальная техника №6/2022. –с. 12-14.</p> <p>3. Мартовицький Л.М. Робота важких кранових балок/ Мартовицький Л.М., Глушко В.І., Сочава А.І.// Подъемные сооружения. Специальная техника №9/2022. –с. 10-12.</p> <p>4. Мартовицький Л.М. Ресурс кранових балок/ Мартовицький Л.М., Сочава А.І., Глушко В.І., Шаніна З.М.// Подъемные сооружения. Специальная техника №10/2022. –с. 8-11.</p> <p>5. Мартовицький Л.М. Вантажопідйомні крани-роботи/Мартовицький Л.М., Глушко В.І., Шаніна З.М., Фролов Р.О., Гришко В.Д.//</p>

Подъемные сооружения.  
Специальная техника №1/2023. –с. 10-13.  
п.3) 1. Мартовицький Л.М, Глушко В.І., Клименко Г.В. Атлас металокопструкцій ПТМ : навч.посібник / Л.М. Мартовицький, В.І. Глушко, Г.В. Клименко – Запоріжжя: національний університет «Запорізька політехніка», 2019. 220 с.  
2.Мартовицький Л.М, Глушко В.І. Крани спеціальні : навч.посібник / Л.М. Мартовицький, В.І. Глушко – Запоріжжя: національний університет «Запорізька політехніка», 2023. 396 с.:іл., табл.  
п.11) ПП "Проект Гідросталь" 2022 Науково – технічна асоціація "Підйомні споруди" 2001  
п.12) 1. Шляхи вдосконалення грейферів для важкозачерпуючих сипких матеріалів [Текст]/ Л.М. Мартовицький, В.І. Глушко, А.І. Сочава, З.М. Шаніна //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 : ЗНТУ, 2021. – с.49-50 -1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-259-4.  
2. Грейфери з магнітом для перевалки металевого скрапу[Текст]/ Л.М. Мартовицький, В.І. Глушко, А.С. Костюк//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 : ЗНТУ, 2021. – с.43-44 -1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-259-4.

3. Запобігання руйнуванню кранових металоконструкцій [Текст]/ Л.М. Марговицький, В.І. Глушко, А.І. Сочава, З.М. Шаніна //Тижень 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.183-184 – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. Екрана. ISBN 978-617-529-360-7

4. Стенд для визначення максимальних навантажень в системах промислового або спортивного альпінізму на базі мікроконтролерів [Текст]/ М.В. Сидоренко, Р.О. Фролов, В.І. Глушко //Тижень 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.194-195 – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. Екрана. ISBN 978-617-529-360-7.

5. Ймовірнісне прогнозування робочого стану елементів металоконструкцій важких кранів [Текст]/ Л.М. Марговицький, В.І. Глушко, З.М. Шаніна //Тижень науки-2023. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р.

							[Електронний ресурс] / Редкол. Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. Ред.) Електрон. Дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – с.85-86 – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. Екрана. ISBN 978-617-529-402-4.
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	20	Іноземна мова	Підвищення кваліфікації (стажування): Національний університет «Запорізька політехніка», кафедра «Іноземні мови професійного спілкування» за темою «Підвищення якості викладання англійської мови професійного спілкування в умовах дистанційної освіти» обсягом 180 год. /6 кредитів з 05.05.2022 р. по 30 червня 2022 р. Сертифікат № 489 від 30.06.2022 р. Виконання п. 4, 7, 10, 19 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. п. 4) 1. Методичні вказівки для самостійної підготовки студентів до складання іспиту з англійської мови до вступу у магістратуру спеціальності 124 “Системний аналіз” денної форми навчання I частина / Укл.: О.В. Адаменко, Ю.О.Бикова. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. – 52 с. 2. Методичні вказівки для самостійної підготовки студентів до складання іспиту з англійської мови до вступу у магістратуру спеціальності 124 “Системний аналіз” денної форми навчання II частина / Укл.: Ю.О.Бикова, О.В. Адаменко. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. - 58 с. 3. Робоча програма з навчальної дисципліни «Іноземна мова» для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітня програма «Обладнання та технології ливарного

						виробництва». – Запоріжжя: НУЗП. – 2023. – 21 с. п. 7) Офіційний опонент здобувача наукового ступеня кандидата філологічних наук за спеціальністю 10.02.04 – Германські мови Бондарчук Н.І. п. 10) Проект Британської Ради «Англійська мова для університетів», ініційований за підтримки Міністерства освіти і науки України. п. 19) International Association of Teachers of English as a Foreign Language.	
345833	Матвеевко Любов Сергіївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Машинобудівний факультет	Диплом молодшого спеціаліста, Бердянський машинобудівний коледж Запорізького національного технічного університету, рік закінчення: 2014, спеціальність: Технологія обробки матеріалів на верстагах і автоматичних лініях, 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	4	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Підвищення кваліфікації (стажування): Національний університет «Запорізька політехніка», кафедра «Технологія машинобудування» з 01.02.2021 р. по 22.03.2021 р., сертифікат № 274 від 22.03.2021 р. Виконання п. 2, 4, 10, 12 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. п. 2) 1. Пат. 133233 Україна: МПК (2019.01) С10N 30/06, С10M 101/00, С10N 40/20 Спосіб механічної обробки металів [Текст] /В.В. Циганов, Л.С. Матвеевко; заявл. 2.11. 2018; опубл. 25.03.2019, Бюл.№6. 2. Пат. 132838 Україна: МПК (2019.01) С10M 145/14, С10M 173/00, С10N 40/20 Концентрат мастильно-охолоджувальної рідини [Текст] /В.В. Циганов, Л.С. Матвеевко; заявл. 19.10.2018; опубл. 11.03. 2019, Бюл.№5. п. 4) 1. 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. Іщенко Л.Й., Солоха В.В., Циганов В.В., Матвєєнко Л.С. – Запоріжжя : НУЗП, 2020. – 30 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 / уклад.: Л. С. Матвєєнко, П. В.Глушко, М. С. Комочкін. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2019 - 82 с.

3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни “Процеси та обладнання механообробки в технологічних системах”. Для студентів спеціальностей: 133 Галузеве машинобудування - освітня програма «Двигуни внутрішнього згоряння» усіх форм навчання / уклад.: П. В. Глушко, Л. С. Матвєєнко. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019 - 59 с.

п. 10) Проект «Autodesk Advanced Technologies for Universities of Ukraine»

п. 12) 1. Матвєєнко Л.С. Вплив полімеру у складі МОР на ефективність обробки металів різанням / Л.С. Матвєєнко, В.В.

						<p>Циганов, //Тиждень науки - 2019: Тез. доп. щоріч. наук.-практ. конф. м. Запоріжжя, 15-19 квітня 2019.- Запоріжжя.- ЗНТУ.- 2019. – С.79-80.</p> <p>2. Матвєєнко Л.С. Розробка пристосування для свердління з підвищеною точністю / Л.С.Матвєєнко, Д.В.Первєєв // 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. 39-40.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. Визначення впливу макрорадикалів MOR на ефективність обробки металів різанням / Л.С. Матвєєнко, В.В. Циганов, //Тиждень науки - 2018: Тез. доп. щоріч. наук.-практ. конф. м. Запоріжжя, 16-20 квітня 2018.- Запоріжжя.- ЗНТУ.- 2018.- с.241.</p>	
76722	Іванов Валерій Григорович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Запорізькій державний технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: Обладнання і технологія ливарного виробництва, 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</p>	27	Технологія ливарного виробництва	<p>Міжнародне науково-педагогічне стажування на тему "Педагогічна техніка та компетентність викладачів у галузі технічних наук" галузі знань "Механічна інженерія" обсягом 6 кредитів (180 годин) у Вищій школі менеджменту інформаційних систем (ISMA), м.Рига, Латвійська Республіка з 19.12.2022р. по 29.01.2023р., сертифікат № TSI-192909-ISMA від 29.01.2023р Виконання підпунктів 1, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 19, 20 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-</p>

педагогічних працівників..  
п. 1) 1. 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).

2. Лютий, Р.В. Удосконалення системи класифікації зв'язувальних матеріалів формувальних і стрижневих сумішей у ливарному виробництві [Текст] / Р.В. Лютий, М.М. Ямшинський, В.Ю. Селівьорстов, В.Г. Іванов // Теорія і практика металургії. - 2021. - № 2 (127). - С.5-13.

3. Іванов, В.Г. Визначення вмісту піролітичного вуглецю у кам'яному вугіллі та протипригарних добавках у піщано-глинисті суміші [Текст] / В.Г. Іванов, М.В. Матвейшин, В.П. Каргінов, В.В. Кудін // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. - 2022. - №2. - С. 102-106.

4. 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).

5. Іванов, В. Г. Аналіз графітової фази у відцентрових заготовках з високоміцного чавуну / В.Г. Іванов, М.В. Матвейшин // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2023. № 2. – С. 26 – 31.

п. 4) 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 курсового проекту з дисциплін "Технологія ливарного виробництва" та "Технологія ливарної форми": для студентів всіх форм навчання / уклад.: О. Ф. Кузовов, В. Г. Іванов. – Запоріжжя: НУЗП, 2021. – 34 с. – 35 с.

п. 5) Доктор технічних наук (2020 р.), диплом ДД №009737

п. 7) 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.).

п. 8) Науковий керівник кафедральної НДР №02611 «Підвищення надійності та якості ливарної продукції шляхом вдосконалення технологічних параметрів її виробництва».

п. 9) Експерт НАЗЯВО

п. 12) 1. 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 2019 р., м. Запоріжжя) С.108 – 110.

2. Иванов, В.Г. Зниження трудомісткості вибивання ливарних форм на рідкому склі [Електронний ресурс] / В.Г. Иванов, В.В. Прочан // Тиждень науки-2021. Інженерно-фізичний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – С. 27-28.

3. 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.

4. 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.

						<p>5. Иванов, В.Г. Вдосконалення технологічних параметрів виробництва поршневих кілець зі спеціальних сірих чавунів [Електронний ресурс] / В.Г. Иванов, М.В. Матвейшин // Тиждень науки-2023. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–28 квітня 2023 р. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С.28-29.</p> <p>п. 19) Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019р.</p> <p>п. 20) Начальник ОТК-метролог (за сумісництвом) ТОВ «НПП «Союз», (2012-2019 р.р.).</p>	
395169	Савченко Віра Олександрівна	Доцент, Сумісництво	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	<p>Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: Машини і технологія ливарного виробництва, Диплом кандидата наук ДК 003307, виданий 22.11.2011, Атестат доцента 12ДЦ 042803, виданий 30.06.2015</p>	14	Технологія конструкційних матеріалів	<p>Міжнародне стажування з 07.07.2021 по 03.05.2022 р. в Краківському університеті технологій на тему "Композиційні матеріали в будівництві та архітектурі" Виконання п. 4, 8, 11, 12, 19 Ліцензійних умов показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.</p> <p>п. 4) 1. Програма, методичні вказівки для дисциплін з технологічних методів виробництва заготовок для студентів спеціальностей: 131 «Прикладна механіка», 132 «Матеріалознавство», 133 «Галузеве машинобудування», 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» заочної форми навчання / уклад. В.М. Плєскач, В.О. Савченко, І.В. Акімов – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 14 с.</p> <p>2. Методичні вказівки до розрахунково-графічних завдань для дисциплін з</p>

технологічних методів виробництва заготовок для студентів спеціальностей: 131 «Прикладна механіка», 132 «Матеріалознавство», 133 «Галузеве машинобудування», 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» денної і заочної форми навчання / уклад. В.М. Плескач, В.О. Савченко, І.В. Акімов. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 58 с.

3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисциплін з технологічних методів виробництва заготовок для студентів спеціальностей: 131 «Прикладна механіка», 132 «Матеріалознавство», 133 «Галузеве машинобудування», 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» денної форми навчання / уклад. В.М.Плескач, В.О.Савченко, І.В.Акімов, Ф.В.Гаврил-Оглу. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 38 с

п. 8) Відповідальний виконавець кафедральної НДР

п. 11) ДП «Івченко-Прогрес»

п. 12) 1. Підковинська, У.В. Вплив діоксиду кремнію на механічні властивості полімерної матриці [Текст] / У.В. Підковинська, В.А. Савченко // XXV Міжнародна молодіжна науково – практична конференція „Людина і Космос”, 12-14 квітня 2023 року: Збірник тез.-Дніпро.-2023. - С.225.

2. Савченко, В.О. Методи термомодифікування деревини [Текст] / В.О. Савченко, М.В. Апостолов // Тиждень науки-2023. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28

квітня 2023 р.  
[Електронний ресурс]  
/ Редкол. : В.  
Шаломєєв (відпов.  
ред.) Електрон. дані. –  
Запоріжжя : НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2023. –  
С.181-182

3. Савченко, В.О.  
Матеріали для  
виготовлення  
гвинтового сепаратору  
з композитних  
матеріалів [Текст] /  
В.О. Савченко, О.Д.  
Зверєв // Тиждень  
науки-2023.  
Факультет  
будівництва,  
архітектури та  
дизайну. Тези  
доповідей науково-  
технічної конференції,  
Запоріжжя, 24-28  
квітня 2023 р.  
[Електронний ресурс]  
/ Редкол. : В.  
Шаломєєв (відпов.  
ред.) Електрон. дані. –  
Запоріжжя : НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2023. –  
С.183

4. Підковинська У.В.  
Вплив армуючого  
дроту із нержавіючої  
сталі на механічні  
властивості  
композитної арматури  
[Текст] /  
У.В.Підковинська,  
В.О. Савченко //  
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.621-622

5. Савченко, В.О.  
SMART –  
композиційні  
матеріали [Текст] /  
В.О. Савченко //  
Тиждень науки-2019.  
Факультет  
будівництва,  
архітектури та  
дизайну. Тези  
доповідей науково-  
технічної конференції,  
Запоріжжя, 24-28  
квітня 2019 р.  
[Електронний ресурс]  
/ Редкол. : В.  
Шаломєєв (відпов.  
ред.) Електрон. дані. –  
Запоріжжя : НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2019. –  
С.109-111.

п. 19) Член  
Українського



						товариства з механіки руйнування матеріалів; член громадської організації «Товариство зварників України».	
335040	Кокарева Світлана Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та управління	Диплом магістра, Запорізький державний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010203 Олімпійський та професійний спорт, Диплом кандидата наук ДК 062257, виданий 27.09.2021	20	Здоров'я зберігаючі технології, та співдія функціональному розвитку	Міжнародне науково-педагогічне стажування: 1. Пройшла науково-педагогічне міжнародне стажування в обсязі 180 годин за темою: «Сучасні методи навчання та інноваційні технології в вищій освіті: європейський досвід та глобальні тенденції» в період з 27 січня 2022 року по 28 березня 2022 року на базі Софійського університету фінансів, бізнесу та підприємництва (м. Софія, Болгарія) і отримала за результатами стажування сертифікат серії №BG/VUZF/5438-038-2022. 2. Пройшла міжнародне підвищення кваліфікації (Вебінар), м. Люблін, Польща. «Неформальна освіта здобувачів вищої освіти: досвід країн Європейського Союзу та України», термін з 03.10.2022 р. – 10.10.2022 р., кількість годин підвищення кваліфікації - 45 годин (1,5 кредитів ЄКТС). Отримала сертифікат про закордонне стажування (ESN №10119/2022). 3. Міжнародне підвищення кваліфікації (Вебінар), м. Люблін, Польща. «Академічна доброчесність при підготовці фахівців спеціальностей фізична культура і спорт, фізична терапія та ерготерапія в країнах Європейського Союзу та України», термін з 31.10.2022 р. – 07.11.2022 р., кількість годин підвищення кваліфікації - 45 годин (1,5 кредитів ЄКТС). Отримала сертифікат про закордонне стажування (ESN №10520/2022). 4. Міжнародне підвищення кваліфікації (Вебінар) наукових, науково-

педагогічних працівників ЗВО та працівників закладів середньої освіти на тему: «Використання дистанційних засобів навчання для підготовки фахівців спеціальностей фізична культура і спорт, фізична терапія та ерготерапія на прикладі платформ Zoom та Moodle», 05.04-12.04.2021 р. (м. Люблін, Республіка Польща). 1,5 кредита ECTS (45 годин). Отримала сертифікат про закордонне стажування (CESN№5616/2021 від 12.04.2021).

5. Міжнародне підвищення кваліфікації (Вебінар) наукових, науково-педагогічних працівників ЗВО та працівників закладів середньої освіти на тему: «Використання в сучасній он-лайн освіті можливостей хмарних сервісів на прикладі платформ Google Meet, Google Classroom», 14.12-21.12.2020 р. (м. Люблін, Республіка Польща). 1,5 кредита ECTS (45 годин). Отримала сертифікат про закордонне стажування (ESN№3619/2020 від 21.12.2020).

6. Пройшла стажування у Міжнародному центрі спортивної науки і практики «Олімпія» за програмою он-лайн циклу «Медицина на службі фітнесу», термін з 27.09.2022 р. – 05.10.2022 р., кількість годин підвищення кваліфікації - 12 годин (0,4 кредитів ЕКТС). Виконання п. 1, 2, 3, 4, 5, 12, 14, 19, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників

П. 1) І. Kokarev, В., Kokareva, S., Putrov, S., Artemieva, H., Verbytsyi, S. Influence of innovative methods of fitness training on improvement of technical fitness of qualified gymnasts in aerobic gymnastics. Journal of Physical

Education and Sport ® (JPES), Vol. 23 (issue 8), Art 227, pp. 1971-1981 August 2023. (Scopus)

2. Doroshenko, E., Kokareva, S., Kokarev, B., Nikanorov, O., Sushko, R., & Sushchenko, L. (2023). Myofascial Release as a Means of Injury Prevention and Movement Amplitude Recovery in Qualified Football Players. Physical Education Theory and Methodology, 23(2), 299–309. (Scopus)

3. Kokarev B., Kokareva S., Atamaniuk S., Terehina O., Putrov S. Effectiveness of innovative methods in improving the special physical fitness of qualified athletes in aerobic gymnastics. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol. 23 (issue 3), Art 77, pp. 622 - 630, March 2023. (Scopus)

4. Lisenchuk G., Leleka V., Bogatyrev K., Kokareva S., Adamenko O., Shchekotylyna N., Romanenko S., Krupenya S. Fitness training in functional preparedness of highly qualified football players. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol. 23 (issue 2), Art 62, pp. 502 - 509, February 2023. (Scopus)

5. Sobol, E.O., Svatyev, A.V., Doroshenko, I.E., Kokareva S.M., Korzh, N.L., Doroshenko, E.Yu. Formation of National Teams Taking into Account the Factors of Football Players' Club Migration. Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ, (2021). 21(4), 389-396. (Scopus)

п. 1) 1. Свідоцтво №119271 Україна.  
Наукова стаття  
«Особливості відбору до груп початкової та попередньої базової підготовки у складно-координаційних видах спорту (з окремих гімнастичних дисциплін)» [Текст] / Б.В. Кокарев, О.Є. Черненко, С. М. Кокарева; власн. Б.В. Кокарев, О.Є. Черненко, С. М. Кокарева; дата

реєстрації в ДСІВ  
України 24.05.2023 р.  
2. Свідоцтво №119272  
Україна. Наукова  
стаття  
«Удосконалення  
спортивно-  
психологічних  
аспектів адаптації  
спортсменів у  
спортивній аеробіці»  
[Текст] / Б.В. Кокарев,  
С. М. Кокарева, В.О.  
Тищенко; власн. Б.В.  
Кокарев, С. М.  
Кокарева, В.О.  
Тищенко; дата  
реєстрації в ДСІВ  
України 24.05.2023 р.  
3. Свідоцтво №118563  
Україна. Наукова  
стаття «Використання  
інноваційних фітнес-  
технологій для  
удосконалення  
фізичної підготовки у  
жіночому пляжному  
волейболі» [Текст] / Б.  
В. Кокарев, С. М.  
Кокарева, С. А.  
Щербій, А. М. Гурєєва,  
О. Є. Черненко; власн.  
Б. В. Кокарев, С. М.  
Кокарева, С. А.  
Щербій, А. М. Гурєєва,  
О. Є. Черненко; дата  
реєстрації в ДСІВ  
України 28.04.2023 р.  
4. Свідоцтво №116824  
Україна. Монографія  
«Інноваційні  
методики фітнес-  
тренінгу для  
підвищення фізичної  
підготовленості  
висококваліфікованих  
футболістів» [Текст] /  
С. М. Кокарева, Б.В.  
Кокарев, Е.Ю.  
Дорошенко; власн. С.  
М. Кокарева, Б.В.  
Кокарев, Е.Ю.  
Дорошенко; дата  
реєстрації в ДСІВ  
України 07.03.2023 р.  
5. Заявка на корисну  
модель № 390850  
Україна.  
«Тренажерний  
пристрій для  
розтягування та  
формування підйому  
стопи – «Конверт»»  
[Текст] / С. М.  
Кокарева, Б.В.  
Кокарев; власн. С. М.  
Кокарева, Б.В.  
Кокарев; дата  
реєстрації в ДСІВ  
України 22.09.2023 р.  
п. 3) 1. Кокарева С.М.,  
Кокарев Б.В.,  
Дорошенко Е.Ю.  
Інноваційні методики  
фітнес-тренінгу для  
підвищення фізичної  
підготовленості  
висококваліфікованих  
футболістів.  
Монографія.  
Запоріжжя:

Національний університет «Запорізька політехніка», 2022. 223 с.

2. Кокарев Б.В., Кокарева С.М. Гімнастика з основами методики викладання: Навчально-методичний посібник для студентів факультетів фізичного виховання денної та заочної форм навчання. Запоріжжя: ЗНУ, 2022. 164с. п. 4) 1. Терьохіна О.Л., Кокарева С.М. Рухливі та рекреаційні ігри. Конспект лекцій з дисципліни «Рухливі та рекреаційні ігри» для студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» усіх форм навчання. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 56 с.

2. Терьохіна О.Л., Кокарева С.М., Кириченко О.В. Рухливі та рекреаційні ігри. Методичні вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Рухливі та рекреаційні ігри» для студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» денної та заочної форм навчання. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. 18 с.

3. Кириченко О.В., Кубатко А.І., Шеховцова К.В., Кокарева С.М. Розвиток гнучкості засобами фітнес-програми «Стретчинг». Методичні вказівки з дисципліни «Фізичне виховання» для студентів ЗВО всіх спеціальностей денної форми навчання. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 24 с.

п. 5) Захистила дисертацію на здобуття ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту 05.05.2021р. у спеціалізованій вченій раді К64.862.01 Харківської державної академії фізичної культури, Міністерства освіти і

науки України за спеціальністю «Олімпійський та професійний спорт» на тему «Підвищення фізичної підготовленості висококваліфікованих футболістів на основі використання інноваційних засобів фітнес-тренінгу». Отримала диплом кандидата наук з фізичного виховання і спорту (ДК № 062257 від 27.09.2021 р.).

п.12) 1. Кокарев Б.В., Кокарева С.М., Кокарев А.Б. Сучасні стратегії покращення фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменок у сфері спортивної аеробіки. Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи. збірник тез XXIII Міжнародної науково-практичної конференції, 6 грудня 2023 року. Харків : ХДАФК, 2023. С. 28 – 34.

2. Кокарев А.Б., Кокарев Б.В. Тенденції у вивченні спортивно-хореографічних композицій у спортивній аеробіці. Сучасний оздоровчий фітнес як інноваційна форма організації навчального процесу здобувачів вищої освіти. Збірник тез доповідей II Всеукраїнської інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Запоріжжя, 23-24 листопада 2023 року. [Електронний ресурс]. Запоріжжя :НУ «Запорізька політехніка», 2023. С. 10 – 12.

3. Матвеев І.Л., Кокарев Б.В. Му Zone: приклад системи контролю фізичного стану. Сучасний оздоровчий фітнес як інноваційна форма організації навчального процесу здобувачів вищої освіти. Збірник тез доповідей II Всеукраїнської інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, 23–24 листопада 2023 р. / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.) та ін. –

Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2023. –  
С. 13 – 15.

4. Жмуцький М.А.,  
Кокарева С.М. Крізь  
інноваційні очі:  
персональний догляд  
за здоров'ям у  
цифрову епоху.  
Сучасний оздоровчий  
фітнес як інноваційна  
форма організації  
навчального процесу  
здобувачів вищої  
освіти. Збірник тез  
доповідей II  
Всеукраїнської  
інтернет-конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, м. Запоріжжя,  
23-24 листопада 2023  
року. [Електронний  
ресурс]. Запоріжжя  
:НУ «Запорізька  
політехніка», 2023. С.  
6 – 10.

5. Кокарев А.Б.,  
Кокарев Б.В.  
Педагогічні підходи  
до вивчення  
спортивно-  
хореографічної  
композиції у  
спортивній аеробіці.  
Стратегічні орієнтири  
освіти та реабілітації в  
умовах воєнного стану  
та повоєнного часу:  
проблеми, рішення,  
перспективи. Тези  
доповідей  
міжнародної науково-  
практичної  
конференції,  
Запоріжжя, 26–27  
жовтня 2023 р. –  
Запоріжжя:  
«Хортицька  
національна  
навчально-  
реабілітаційна  
академія», 2023.  
п. 15) 1. Керівництво  
студентом, який посів  
I місце на I етапі  
Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт  
2023/2024 Секція  
«Фізичне виховання,  
фізична терапія та  
ерготерапія».

2. Робота у складі  
організаційного  
комітету I етапу  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади з фізичного  
виховання.

3. Керівництво  
студентом, який посів  
III місце на I етапі  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади з фізичного  
виховання.

4. Керівництво  
постійно діючим  
студентським

						<p>науковим гуртком «Інноваційні технології у фітнес індустрії».</p> <p>5. Виконання обов'язків головного секретаря Чемпіонату Запорізької області зі спортивної аеробіки (квітень 2023р.).</p> <p>6. Головний секретар «Відкритого Кубку Запорізької області» зі спортивної аеробіки (2021).</p> <p>7. Головний секретар Кубку України зі спортивної аеробіки (2019).</p> <p>п. 19) 1. Секретар Запорізького обласного осередку Української Федерації Гімнастики;</p> <p>2. Секретар Запорізького обласного осередку Федерації України зі спортивної аеробіки та фітнесу.</p> <p>3. Членкиня Української асоціації корекційних педагогів.</p> <p>п. 20) 1. Фітнес-інструктор СК ЗНУ з фітнес аеробіки;</p> <p>2. Тренер СК ЗНУ зі спортивної гімнастики.</p>	
7010	Пархоменко Андрій Валентинович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім.В.Я.Чубаря, рік закінчення: 1991, спеціальність: ливарне виробництво чорних та кольорових металів, Диплом кандидата наук ДК 002981, виданий 14.04.2019, Атестація доцента ДЦ 006714, виданий 18.02.2003</p>	31	Експлуатація та обслуговування машин і оснастки	<p>Міжнародне стажування: 1. «Підготовка спільних цифрових проєктів в галузі освіти та науки» Дортмундський університет прикладних наук та мистецтв, Дортмунд, Німеччина. Дата стажування 4-15 вересня 2023 року.</p> <p>2. Міжнародне стажування: «Педагогічна мобільність за програмою ERASMUS+KAI» на базі Університету Мадридська політехніка, Іспанія. Період стажування з 19.07.2021 р. по 23.07.2021 р.</p> <p>3. Підвищення кваліфікації (стажування): ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» (з 14.05.2019р. по 14.06.2019р.), свідоцтво ШІ 24815706/0001012-19. Виконання п. 1, 3, 4, 10, 19 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної</p>



активності науково-педагогічних працівників.

п.1) 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. 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. 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).

4. 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).  
5. 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. Rüttemann. – Cham: Springer, 2021. – P. 584-592 (Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1329) (SCOPUS).  
п.3) 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. Approaches 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.  
п.4) 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 виконання лабораторних робіт з дисципліни «Експлуатація та обслуговування машин і оснастки» для студентів спеціальностей 131 Прикладна механіка, освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» та 136 Металургія, освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання / Укл.: А.В.Пархоменко, Я.А.Василевська, С.М.Сидоренко – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. - 41 стор.

п.10) 1. Програма академічної мобільності Erasmus+ KA1 Університет Мадридська політехніка (2021р. Іспанія. Мадрид)

2. Міжнародний проєкт 544091-TEMPUS-1-2013-1-ВЕТЕМПUS-JPCR «Розробка курсів вбудованих систем з використанням

						підходів для інтеграції освіти, наукових досягнень та виробництва в Україні, Грузії, Вірменії» (DESIRE) (2013-2016 рр.) п. 19) Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019 р.	
371932	Сажнев Володимир Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я.Чубаря, рік закінчення: 1975, спеціальність: , Диплом кандидата наук ТН 089119, виданий 09.04.1986, Атестат доцента ДЦ 034952, виданий 28.03.1991	37	Основи проектування цехів	Підвищення кваліфікації (стажування): з 2004 р. по 2022 р. працював начальником науково-дослідної частини Національного університету «Запорізька політехніка». Виконання п. 4, 12, 16, 19, 20 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. п. 4) 1. 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. 2. 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. 3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Основи проектування цехів» для студентів спеціальностей 131 Прикладна механіка, освітньо-професійної програми

«Обладнання та технології ливарного виробництва» та 136 Металургія освітньо-професійної програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання / Укладач: В. М. Сажнев, В. В. Наумик – Запоріжжя: НУ ЗП, 2023. – 32 с.

п. 12) 1. 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.

2. Сажнев В.М. Вплив вуглецю та марганцю на зносостійкість високомарганцевої сталі. / В.М. Сажнев, Д.В. Чижов // [Тиждень 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.

3. 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-

						<p>127.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. Іванов, В. Г. Вдосконалення технології виробництва виливків із високомарганцевої сталі з підвищеними фізико-механічними та експлуатаційними властивостями [Електронний ресурс] / В.Г. Іванов, В.М. Сажнев, О.В. Малий // Перспективні технології, матеріали й обладнання в ливарному виробництві : матеріали ІХ міжнародної науково-технічної конференції, 25–27 вересня 2023 р. / під заг. ред. А. М. Фесенка, М. А. Турчаніна. – Краматорськ : ДДМА, 2023. – С. 52-53.</p> <p>п. 16) Посвідчення № 198473 від 06.07.1999 р.</p> <p>п. 19) Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019 р.</p> <p>20) Заст. директора науково-виробничого підприємства ТОВ «Парамі» (1997-2002 р.р.), головний інженер ВАТ «Сумський централіт» (2002-2004 р.р.).</p>	
338406	Наумик Валерій Владиленович	Професор, Сумське вище професійне училище	Інженерно-фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1993, спеціальність: Машини і технологія ливарного виробництва, Диплом доктора наук	30	Печі ливарних цехів	Міжнародне стажування: «Capacity Building in Physical Sciences and Engineering and English Language Proficiency for Teachers», м. Кардіфф, Уельс, Велика Британія з 10.07.2023 р. по 31.08.2023 р. Виконання підпунктів 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 19 Ліцензійних умов, що визначають

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

рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.

п. 1) 1. Kondrashova, S. Effect of additional cadmium chloride additives to saturating mixture on the formation of diffusion titanium layer on steel and cast iron [Electronic resource] / S. Kondrashova, E. Saprykin, V. Naumyk // International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT), Vol. 10 Issue 03, March-2021, P. 711-714.

2. Клочихін, В.В. Виправлення ливарних дефектів у лопатках із сплаву ЖСЗДК-VI, 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. Kasay, P.O. Low-Cycle Fatigue Strength of Heat-Resistant Alloy Specimens Produced by Selective Laser Melting / Kasay, P.O., Naumyk, V.V., Pedash, O.O., Klochikhin, V.V. // Powder Metallurgy and Metal Ceramicsthis link is disabled, 2022, 61(5-6), pp. 259–268

4. Klochykhin, V.V. Hot Isostatic Pressing in the Manufacture of ZhS3DK-VI Alloy Turbine Blades with 50% Returns in the Charge / Klochykhin, V.V., Pedash, O.O., Danilov, S.M., Naumyk, O.O., Naumyk, V.V. // Strength of Materialsthis link is disabled, 2022, 54(6), pp. 1043–1049

5. Наумик, О.О. Аналітичний розрахунок якісних показників ливарного жароміцного нікелевого сплава ЖСЗДК-VI [Текст] / О.О. Наумик, Д.О. Тьомкін, В.В. Наумик // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2023. – № 2. – С.51-58.

п. 2) 1. Ливарний

сплав на основі магнію з підвищеною пластичністю Патент на винахід UA 126223 С2 МПК (2022.01) С22С 23/00 опубліковано 31.08.2022, Бюл. № 35 Шаломєєв Вадим Анатолійович, Лук'яненко Олександр Сергійович, Наумик Валерій Владилєнович, Клочихін Володимир Валерійович, Ка-сай Павло Олександрович, Балушок Костянтин Брониславович, Поліщук Наталія Миколаївна, Кирик Дмитро Леонідович п. 3) 1. 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.

п. 4) 1. 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. Сажнів, Я.А. Василєвська – Запоріжжя: НУ«Запорізька політехніка», 2020. – 42 с.

2. 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.

3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Основи пректування цехів» для студентів спеціальностей 131 Прикладна механіка, освітньо-професійної програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» та 136 Металургія освітньо-професійної програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання / Укладач: В. М. Сажнев, В. В. Наумик – Запоріжжя: НУ ЗП, 2023. – 32 с.

п. 6) 1. Клочихін Володимир Валерійович «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 мікрOMETALургійних 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 п. 7) Член спеціалізованої вченої ради Д08.084.02

1. 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.

2. 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.

3. Офіційний опонент дисертації Донія Олександра Миколайовича

«Комп'ютерні моделі для вивчення процесів формування структури в ливарних алюмінієвих сплавах при їх кристалізації», представлена на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.16.04 – Ливарне виробництво. 2021 р. п. 8) 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 литих деталей авіаційного машинобудування, одержуваних методом високошвидкісної 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 безрениєвого 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 (ГП)».  
6. Заступник  
головного редактора  
наукового журналу  
«Нові матеріали і  
технології в металургії  
та машинобудуванні».  
Член редакційної  
колегії наукового  
журналу «Процеси  
лиття».  
п. 10) з 01.09.2019 до  
07.09.2019 участь в  
«Тижні наукових  
досліджень»  
Католицький  
університет Льовена  
(Бельгія) відповідно  
до плану проекту  
586114-ERP-1-2017-1-  
E8-ERPKA2-SVNE-DR  
BIOART  
п. 11) 1. Наукове  
консультування -  
Договори з АТ "Мотор  
Січ"  
п. 12) 1. 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. 71-74.  
2. 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.  
3. Беліков С.Б. 120  
років технічної освіти  
в Запорізькому краї /  
С.Б.Беліков, В.В.  
Наумик, В.М. Сажнев  
// Металознавство та  
обробка металів. -

						<p>2020. - № 3 - С. 3 - 6.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. 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.</p> <p>19) Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019р.</p>	
7010	Пархоменко Андрій Валентинович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім.В.Я.Чубаря, рік закінчення: 1991, спеціальність: ливарне виробництво чорних та кольорових металв, Диплом кандидата наук ДК 002981, виданий 14.04.2019, Атестат доцента ДЦ 006714, виданий 18.02.2003</p>	31	Обладнання ливарних цехів	<p>Міжнародне стажування: 1. «Підготовка спільних цифрових проєктів в галузі освіти та науки» Дортмундський університет прикладних наук та мистецтв, Дортмунд, Німеччина. Дата стажування 4-15 вересня 2023 року.</p> <p>2. Міжнародне стажування: «Педагогічна мобільність за програмою ERASMUS+KAI» на базі Університету Мадридська політехніка, Іспанія. Період стажування з 19.07.2021 р. по 23.07.2021 р.</p>

3. Підвищення кваліфікації (стажування): ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» (з 14.05.2019р. по 14.06.2019р.), свідоцтво ПІ 24815706/0001012-19. Виконання п. 1, 3, 4, 10, 19 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.

п.1) 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. 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. 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).

4. 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.Rüütmann. – Cham: Springer, 2021. – P.569-576 (Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1328) (SCOPUS).

5. 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. Rüütmann. – Cham: Springer, 2021. – P. 584-592 (Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1329) (SCOPUS).

п.3) 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.

п.4) 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 виконання лабораторних робіт з дисципліни «Експлуатація та обслуговування машин і оснастки» для студентів спеціальностей 131 Прикладна механіка, освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» та 136 Металургія, освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання / Укл.: А.В.Пархоменко, Я.А.Василевська, С.М.Сидоренко – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. -



						41 стор. п.10) 1. Програма академічної мобільності Erasmus+ KA1 Університет Мадридська політехніка (2021р. Іспанія. Мадрид) 2. Міжнародний проєкт 544091-TEMPUS-1-2013-1-ВЕТЕМПУС-JPCR «Розробка курсів вбудованих систем з використанням підходів для інтеграції освіти, наукових досягнень та виробництва в Україні, Грузії, Вірменії» (DESIRE) (2013-2016 рр.) п. 19) Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019 р.	
7010	Пархоменко Андрій Валентинович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім.В.Я.Чубаря, рік закінчення: 1991, спеціальність: ливарне виробництво чорних та кольорових металів, Диплом кандидата наук ДК 002981, виданий 14.04.2019, Аттестат доцента ДЦ 006714, виданий 18.02.2003	31	Теорія технічних систем	Міжнародне стажування: 1. «Підготовка спільних цифрових проєктів в галузі освіти та науки» Дортмундський університет прикладних наук та мистецтв, Дортмунд, Німеччина. Дата стажування 4-15 вересня 2023 року. 2. Міжнародне стажування: «Педагогічна мобільність за програмою ERASMUS+KA1» на базі Університету Мадридська політехніка, Іспанія. Період стажування з 19.07.2021 р. по 23.07.2021 р. 3. 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. п.1) 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. 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. 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).

4. 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. Rüttemann. – Cham: Springer, 2021. – P.569-576 (Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1328) (SCOPUS).

5. 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. Rüütmann.  
– Cham: Springer,  
2021. – P. 584-592  
(Advances in Intelligent  
Systems and  
Computing, vol 1329)  
(SCOPUS).

п.3) 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.  
Approaches 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 біоме-  
дичних 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.

п.4) 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 виконання лабораторних робіт з дисципліни «Експлуатація та обслуговування машин і оснастки» для студентів спеціальностей 131 Прикладна механіка, освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» та 136 Металургія, освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання / Укл.: А.В.Пархоменко, Я.А.Василевська, С.М.Сидоренко – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. - 41 стор.

п.10) 1. Програма академічної мобільності Erasmus+ KA1 Університет Мадридська політехніка (2021р. Іспанія. Мадрид)

2. Міжнародний проєкт 544091-TEMPUS-1-2013-1-ВЕТЕМПUS-JPCR «Розробка курсів вбудованих систем з використанням підходів для інтеграції освіти, наукових досягнень та виробництва в Україні, Грузії, Вірменії» (DESIRE) (2013-2016 рр.)

п. 19) Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019 р.

329041	Фасоляк Антон Володимирович	Старший викладач, Основне місце роботи	Машинобудівний факультет	<p>Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Запорізький національний університет" Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, рік закінчення: 2013, спеціальність: 080101 Математика, Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Запорізький національний університет" Міністерства освіти і науки України, рік закінчення: 2014, спеціальність: Математика, Диплом кандидата наук ДК 051306, виданий 05.03.2019</p>	9	Вища математика	<p>Підвищення кваліфікації (стажування): Куявський університет у Влоцлавеку (Республіка Польща), 04-15 жовтня 2023 р. «Сучасні технології навчання в закладах вищої освіти як важливий засіб підвищення якості технічної освіти». Обсяг 6 кредитів. Сертифікат № TSI-041509-RSW від 15.10.2023 р. Виконання підпунктів 1, 3, 4, 12, 13 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників: п. 1) 1. Пожуєв А.В., Пожуєв В.І., Фасоляк А.В. Математичні моделі та методи розрахунку нестационарної динаміки циліндричних оболонок у тривимірному пружному середовищі // Запоріжжя: СТАТУС, 2019. – 152 с. 2. Shanina Z. Evaluation of the Dynamic Properties of Tillage Process with Toothed Operating Tools / Z. Shanina, I. Kylymnyk, A. Fasoliak, O. Syvachuk // International Journal of Advanced Research in Engineering and Management (IJAREM). – 2023. – Vol. 09, Issue 04. – P. 8-12 3. Засовенко А.В. Математичне моделювання динаміки пружного півпростору з циліндричною порожниною, яка підкріплена оболонкою, при осесиметричних навантаженнях / А.В. Засовенко, А.В. Фасоляк // ж-л Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2023. – № 2. – С. 67-73 4. Фасоляк А.В. Динаміка пружного напівсередовища з циліндричною порожниною, яка підкріплена тонкою оболонкою, при вісесиметричних навантаженнях, що</p>
--------	-----------------------------	--	--------------------------	--	---	-----------------	---

розширюються / А.В. Фасоляк, А.В. Засовенко // ІМА-2023: матеріали міжнар. наук. конф. молодих учених «Інформатика, математика, автоматика», Суми-Астана, 24-28 квітня 2023 р. – Суми: Сумський державний університет, 2023. – С. 282

5. Shanina Z. Evaluation of the Dynamic Properties of Tillage Process with Toothed Operating Tools / Z. Shanina, I. Kylymnyk, A. Fasoliak, O. Syvachuk // International Journal of Advanced Research in Engineering and Management (IJAREM). – 2023. – Vol. 09, Issue 04. – P. 8-12

п. 3) 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.

п. 4) 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 ІІІ): «Диференціальні рівняння», «Теорія стійкості», «Функції

комплексної змінної»,  
«Елементи операційного числення»,  
«Елементи теорії ймовірностей»,  
«Елементи математичної статисти» для студентів технічних спеціальностей денної форми навчання / укл.: Засовенко А.В., Слюсарова Т.І., Фасоляк А.В. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021 – 80 с.

п. 12) 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. –

						<p>С. 104-105.</p> <p>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. (ГТММ-2019), м. Дніпро, 26-28 березня 2019 р. – Дніпро: НМетАУ, 2019. – С. 80.</p> <p>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. п. 13) Е-410а (вища математика, 56 год); Е-419а (вища математика, 60 год).</p>	
76722	Іванов Валерій Григорович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Запорізькій державний технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: Обладнання і технологія ливарного виробництва, Диплом доктора наук ДД 009737, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук ДК 012259, виданий 14.11.2001, Аттестат доцента ДЦ 010054, виданий 17.02.2005</p>	27	Ливарні сплави і плавка чорних металів	<p>Міжнародне науково-педагогічне стажування на тему "Педагогічна техніка та компетентність викладачів у галузі технічних наук" галузі знань "Механічна інженерія" обсягом 6 кредитів (180 годин) у Вищій школі менеджменту інформаційних систем (ISMA), м. Рига, Латвійська Республіка з 19.12.2022р. по 29.01.2023р., сертифікат № TSI-192909-ISMA від 29.01.2023р Виконання підпунктів 1, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 19, 20 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників..</p> <p>п. 1) 1. Іванов В.Г., Крилова Л.О., Каргінов В.П., Кудін В.В., Матвейшин М.В., Хричіков В.Є. Використання спеціальних добавок для покращення вибивання</p>



рідкоскляних формувальних сумішей // Теорія і практика металургії, 2021, №5, С. 53-56. (фаховий, категорія Б).

2. Лютий, Р.В. Удосконалення системи класифікації зв'язувальних матеріалів формувальних і стрижневих сумішей у ливарному виробництві [Текст] / Р.В. Лютий, М.М. Ямшинський, В.Ю. Селівьорстов, В.Г. Іванов // Теорія і практика металургії. - 2021. - № 2 (127). - С.5-13.

3. Іванов, В.Г. Визначення вмісту піролітичного вуглецю у кам'яному вугіллі та протипригарних добавках у піщано-глинисті суміші [Текст] / В.Г. Іванов, М.В. Матвейшин, В.П. Каргінов, В.В. Кудін // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. - 2022. - №2. - С. 102-106.

4. 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).

5. Іванов, В. Г. Аналіз графітової фази у відцентрових заготовках з високоміцного чавуну / В.Г. Іванов, М.В. Матвейшин // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2023. № 2. – С. 26 – 31.

п. 4) 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. Иванов, 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. Иванов, Є.М. Парахневич, С. О. Шустов. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. – 62 с.

3. Методичні вказівки до курсового проекту з дисциплін "Технологія ливарного виробництва" та "Технологія ливарної форми": для студентів всіх форм навчання / уклад.: О. Ф. Кузовов, В. Г. Иванов. – Запоріжжя: НУЗП, 2021. – 34 с. – 35 с.

п. 5) Доктор технічних наук (2020 р.), диплом ДД №009737

п. 7) 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.).

п. 8) Науковий керівник кафедральної НДР №02611 «Підвищення надійності та якості ливарної продукції шляхом вдосконалення технологічних параметрів її виробництва».

п. 9) Експерт НАЗЯВО

п. 12) 1. 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 2019 р., м. Запоріжжя) С.108 – 110.

2. Іванов, В.Г.  
Зниження  
трудомісткості  
вибивання ливарних  
форм на рідкому склі  
[Електронний ресурс]  
/ В.Г. Іванов, В.В.  
Прочан // Тиждень  
науки-2021.  
Інженерно-фізичний  
факультет. Тези  
доповідей науково-  
практичної  
конференції,  
Запоріжжя, 19–23  
квітня 2021 р. /  
Редкол.: В.В. Наумик  
(відпов. ред.)  
Електрон. дані. –  
Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2020. –  
С. 27-28.

3. 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.

4. 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.

5. Іванов, В.Г.  
Вдосконалення  
технологічних  
параметрів  
виробництва  
поршневих кілець зі  
спеціальних сірих  
чавунів [Електронний  
ресурс] / В.Г. Іванов,  
М.В. Матвейшин //  
Тиждень науки-2023.

						<p>Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–28 квітня 2023 р. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С.28-29</p> <p>п. 19) Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019р.</p> <p>п. 20) Начальник ОТК-метролог (за сумісництвом) ТОВ «НПП «Союз», (2012-2019 р.р.).</p>	
51071	Савранська Алла Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук і технологій	<p>Диплом спеціаліста, Чернівецький орден Трудового Червоного Прапора державний університет, рік закінчення: 1987, спеціальність: прикладна математика, Диплом кандидата наук ДК 013778, виданий 13.03.2002, Атестат доцента 12ДЦ 031009, виданий 29.03.2012</p>	15	Інформаційні технології	<p>Підвищення кваліфікації (стажування): «Підвищення педагогічної майстерності та професійного рівня у викладанні навчальних дисциплін» НУ «Запорізька політехніка» 31 січня 2022 р. - 15 березня 2022 р.</p> <p>Виконання п. 4, 12, 14, 20 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників: п. 4) 1. Конспект лекцій з дисципліни «Методи оптимізації та дослідження операцій» частина 1 для студентів спеціальності 124 «Системний аналіз» усіх форм навчання. / Укл. Е.В. Терещенко, Л.І. Лозовська, А.В. Савранська - Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. - 72с.</p> <p>2. Конспект лекцій з дисципліни «Методи оптимізації та дослідження операцій» частина 2 для студентів спеціальності 124 «Системний аналіз» усіх форм навчання. / Укл. Е.В. Терещенко, Л.І. Лозовська, А.В. Савранська - Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. - 69с.</p> <p>3. Методичні вказівки до виконання самостійних робіт з дисципліни «Математичні методи системного аналізу»,</p>

розділ  
“Диференціальні  
рівняння” для  
студентів  
спеціальності 124  
«Системний аналіз»  
денної і заочної форм  
навчання/Укл. А.В.  
Савранська, Е.  
В.Терещенко, А.В.  
Бакурова–  
Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2023. -  
42 с.

п. 12) 1. Шевчук М.В.,  
Бакурова А.В.,  
Савранська А.В.  
Оптимізація  
портфелю сезонних  
товарів //Тиждень  
науки-2020.  
Факультет  
комп'ютерних наук і  
технологій. Тези  
доповідей науково-  
практичної  
конференції,  
Запоріжжя, 13–17  
квітня 2020 р.  
[Електронний ресурс].  
– Запоріжжя :  
НУ«Запорізька  
політехніка», 2020. –  
С.259-260.

2. A. Savranska, O.  
Denisenko Construction  
of stability areas for  
controlled systems with  
parametric and  
dynamic uncertainty //  
Innovative  
Technologies and  
Scientific Solutions for  
Industries, 2021 - №3,  
стр. 117-122.  
DOI: [https://doi.org/10.  
30837/ITSSI.2021.17.11  
7](https://doi.org/10.30837/ITSSI.2021.17.117)

3. Шевчук М.В.  
Модель  
диверсифікації  
ризиків торговельного  
обігу // М.В.Шевчук,  
А.В.Савранська  
/Інформаційні  
технології: теорія і  
практика: V Всеукр.  
Інтернет-конф.  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, 17-18 березня  
2022 р.: тези  
доповідей. –  
Запоріжжя, 2022. – С.  
108-112.

4. Computer simulation  
for analysis of criteria  
selection problem in  
diversification models /  
Anna V. Bakurova, Alla  
V. Savranska, Mark V.  
Shevchuk, Elina V.  
Tereschenko, Dmytro  
V. Shyrokograd //  
Сучасні проблеми  
моделювання  
соціально-  
економічних систем.  
Матеріали XIV  
міжнародної науково-

						практичної конференції 6-7 квітня 2023 р. – Мультимедійне наук. електрон. вид. – Братислава – Харків, ВШЕМ – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2023. 5. О. Денисенко, А. Савранська Моделювання аеродинаміки турбулізаторів теплообмінних елементів // Scientific Collection «InterConf+», 2023. - №10. – С.286-292. п.14) Проблемна група «Аналіз біометричної інформації». п. 20) Членство в громадській організації «Системні дослідження» з 09.2019 р.	
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, Аттестат доцента 12ДЦ 042062, виданий 28.04.2015	20	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 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників: п.3) 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. п. 4) 1. Робоча програма навчальної дисципліни «Нарисна геометрія та інженерна графіка», спеціальність 133 галузеве машинобудування, «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні ма-шини 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, інже-нерна та комп'ютерна графіка» на платформі moodle, 2021 р.

п. 12) 1. Шаломєєв, В.А.  
Економнолегована сталь для гірничодобувної промисловості України  
[Електронний ресурс] / В.А. Шаломєєв, О.В. Лютова, А.П. Дудіна (М-811) // Тиждень науки-2022.  
Транспортний факультет: щоріч. наук.-практ. конф., 18-22 квітня 2022 р.: тези доп. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 149-150

2. 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.

3. 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.

4. 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.

5. Лютова, О. В.  
Самостійна робота студентів з графічних

						дисциплін [Електронний ресурс] / О. В. Лютова, Д. А. Крутлякова (гр. ІФ-418сп)// Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 15-19 квітня 2019 р. : тези доп. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. – С.118 – 120. п. 14) 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.	
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 металів, Диплом кандидата наук ДК 033203, виданий 15.12.2015, Аттестат доцента АД 009667, виданий 01.02.2022	10	Технологія спеціальних видів лиття	Міжнародне стажування: 1. «English as a Medium of Instruction for Academics» at Cardiff University, 20-hour online course, м. Кардіфф, Уельс, Велика Британія. Посвідчення видане 24.03.2023 р. 2. Malopolska School of 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. Виконання п. 4, 12, 13, 14, 19 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. п. 4) 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 політехніка”, 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. Алексеєнко. – Запоріжжя: НУ “Запорізька політехника”, 2020. – 15 с.

п. 12) 1. Войновська, О.С. Аналіз технологічних особливостей виготовлення художніх виробів з природним дизайном / О.С. Войновська, О.С. Сергієнко, // Тижень 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 // Тижень 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

							<p>[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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>п. 13) Аналітичні дослідження в магістерських роботах (англ.) для спеціальності 131 “Прикладна механіка” та для спеціальності 136 “Металургія”.</p> <p>п. 14) Студентський науковий гурток “Магія металу”, створений на кафедрі МІТЛВ (протокол №01 від 25 серпня 2021 р.)</p> <p>19) Всеукраїнська громадська організація «Асоціація ливарників України», лист від 29.09.2019р.</p>
120143	Парахневич Євген Миколайови	Доцент, Основне місце	Інженерно-фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький	23	Ливарні сплави і плавка кольорових	Міжнародне науково-педагогічне стажування в рамках

ч	роботи	<p>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</p>	металів	<p>VI Міжнародного наукового конгресу «Society of Ambient Intelligence 2023» (ISCSAI 2023), Україна – Узбекистан – Латвія – Португалія – Індія, із загальним обсягом 180 годин (6 кредитів), який проходив в період з 01 листопада 2023 року по 15 грудня 2023 року (тренінги, вебінари, дискусійні панелі, участь у роботі конгресу). Сертифікат ID 327-2023.  Підвищення кваліфікації (стажування): Сертифікат № 550 від 23.12.2022 р. про підвищення кваліфікації на кафедрі «Механіка» за темою «Методики викладання освітніх компонентів оцінки надійності механічного обладнання ливарного виробництва» в період з 10.11.2022 по 23.12.2022 р., обсягом 180 годин / 6 кредитів в Національному університеті «Запорізька політехніка». Підвищення кваліфікації (стажування): Сертифікат № 550 від 23.12.2022 р. про підвищення кваліфікації на кафедрі «Механіка» за темою «Методики викладання освітніх компонентів оцінки надійності механічного обладнання ливарного виробництва» в період з 10.11.2022 по 23.12.2022 р., обсягом 180 годин / 6 кредитів в Національному університеті «Запорізька політехніка».  Виконання п. 4, 11, 12, 19 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.  п. 4) 1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Ливарний практикум» для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка» і 136 «Металургія» всіх</p>
---	--------	---	---------	---

форм навчання / Укл.: Є.М. Парахневич, В.М. Сажнев, Ю.П. Петруша, С.О. Шустов – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 33 с.

2. 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.

3 . Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Теорія формування виливків» для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньої програми «Обладнання та технології ливарного виробництва» та 136 «Металургія» освітньої програми «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання / Укл.: В.В.Наумик, О.Ф.Кузовов, Є.М. Парахневич, Я.А.Василевська – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. - 36 стор.

п. 11) «Содружество - Сервіс»

п. 12) 1. Івахненко Е.И., Парахневич Е.Н. Выбор износо – жаростойких сплавов для деталей горно – обогатительного оборудования: 3б. 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. Івахненко Є.І., Парахневич Є.М. Аналіз впливу металургійних факторів та модифікування на властивості високкремнистих 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

3. 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.

4. Парахневич Є.М., Івахненко Є.І. Структура і кристалічна будова металу електрошлакового зливка: Зб. наукових праць за матеріалами XVI міжнар. наук.-техн. конф. Неметалеві вкраплення і гази у ливарних сплавах, 07 – 08 жовтня 2021 р. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 63 – 65. ISBN 978-617-529-335-5

5. Івахненко, Є. І. Дослідження впливу вібрації на структуру високохромистого сплаву заліза [Електронний ресурс] / Є.І. Івахненко, Є.М. Парахневич // Перспективні технології, матеріали й обладнання в ливарному виробництві : матеріали IX міжнародної науково-технічної конференції, 25–27 вересня

							2023 р. / під заг. ред. А. М. Фесенка, М. А. Турчаніна. – Краматорськ : ДДМА, 2023. – С. 54-55.
434024	Петруша Юлія Юрївна	Доцент, Сумісництво	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	Диплом спеціаліста, Запорізький національний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070402 Біологія, Диплом магістра, Національний університет "Запорізька політехніка", рік закінчення: 2022, спеціальність: 035 Філологія, Диплом кандидата наук ДК 011755, виданий 01.03.2013, Атестат доцента АД 010455, виданий 06.06.2022	16	Хімія та основи екології	Міжнародне стажування: 1. Післядипломне міжнародне стажування з 26 серпня по 06 жовтня 2020 року (в обсязі 180 год.) в Університеті суспільних наук (м. Лодзь, Польща, Фундація CEASC) на тему «Міжнародні проекти: написання, аплікування, управління та звітність», сертифікат № 2020/10/1267 від 06.10.2020 р. Католицький університет м. Ружомберок, Словаччина, 29.08.2020 – 06.10.2020 рр. Сертифікат про академічну мобільність в межах проекту «CEASC – Central European Academy Studies and Certifications» № KSE/677/2020 від 06.10.2022 р. 2. Міжнародна Зимова школа «Соціальні виміри європейських студій» в рамках імплементації проекту Кафедра Жана Моне «Соціальні та культурні аспекти Європейських Студій» (SCAES) та Центру Досконалості Жана Моне «Європейські Студії соціальних інновацій в освіті» (ESSIE) (16-28 січня 2023 р., Україна – Італія), 6 кредитів ECTS (180 годин). 3. Весняна онлайн-школа «Впровадження в ЄС біоенергетичних технологій для переробки відходів» в межах модулю ім. Жан Моне «Біоенергетичні інновації в поводженні з відходами: європейський досвід впровадження циркулярної економіки» (BIOINWASTE) програми ЄС Еразмус+ (19 квітня – 15 червня 2023 р., Сумський національний університет), 2

кредити (60 годин). Виконання п. 1, 3, 4, 12, 15 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників п. 1) 1. Dombrovskiy K. O., Rylskiy A. F., Gvozdiak P. I., Sherstoboieva O. V., Petrusha Y. Y. Distribution of inorganic nitrogen compounds in purification of storm wastewater of the engine-building manufactory. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2020. № 2. С. 112-118. (SCOPUS). <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-2/112>

2. Рильський О. Ф., Петруша Ю. Ю., Гвоздяк П. І., Рильська Я., Домбровський К. О., Масікевич А. Ю. Важливий показник рідкого біосередовища – окисно-відновний потенціал (огляд літератури). *Клінічна та експериментальна патологія*. 2022. Т. 21. № 3 (81). С. 69-79. (фахове видання, Index Copernicus). doi: 10.24061/1727-4338.XX1.3.81.2022.10

3. Рильський О. Ф., Туровнік Ю. А., Петруша Ю. Ю., Рильська Я. С. Вплив *Bacillus subtilis* на формування ризосферної мікробіоти соняшнику. *Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН*. 2023. № 34. С. 33-44. (фахове видання, Index Copernicus, Google Scholar, CrossRef, WorldCat).

4. Рильський О. Ф., Петруша Ю. Ю., Домбровський К. О., Охріменко С. Г. Вплив гумінових та фульвових кислот на живі організми та перспективи їх застосування. *Агроекологічний журнал*. 2023. № 3. С. 143-153. (фахове видання, Index Copernicus).

5. Петруша Ю.Ю. Вплив динатрієвої солі 2-(піридин-4-ілтіо)бурштинової

кислоти на показники ішемічного пошкодження головного мозку щурів. Український журнал природничих наук. 2023. № 5. С. 27-38. (фахове видання). п. 3) 1. Рильський О. Ф., Петруша Ю. Ю., Домбровський К. О. Екологічна біотехнологія: навчальний посібник для здобувачів третього рівня вищої освіти (ступеня доктора філософії) освітньо-наукової програми «Екологія». Запоріжжя: ЗНУ, 2023. 83 с.

2. Петруша Ю. Ю. Основи токсикології: лабораторний практикум для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Хімія» освітньо-професійної програми «Хімія». Запоріжжя: ЗНУ, 2023. 48 с.

п. 4) 1. Петруша Ю. Ю., Рильський О. Ф. Екотехнологія: конспект лекцій для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Хімія» освітньо-професійної програми «Хімія». Запоріжжя: ЗНУ, 2019. 73 с.

2. Петруша Ю. Ю., Рильський О. Ф. Екотехнологія: лабораторний практикум для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Хімія» освітньо-професійної програми «Хімія». Запоріжжя: ЗНУ, 2021. 49 с.

3. Панасенко Т. В., Петруша Ю. Ю., Омелянчик Л. О. Аналітична хімія. Кількісний аналіз: лабораторний практикум для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Біологія» освітньо-професійної програми «Біологія». Запоріжжя: ЗНУ, 2022. 90 с.

п. 12) 1. Петруша Ю. Ю. Пошук протизапальних засобів серед S-похідних гетероциклічних



систем піридину. Відкриваємо нове сторіччя: здобутки та перспективи: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 100-річчю Національного фармацевтичного університету, м. Харків, 10 вересня 2021 р. Харків: НФаУ, 2021. С. 33-34.

2. Петруша Ю. Ю., Таркан Т. Вивчення органолептичних та фізико-хімічних властивостей антисептичних засобів для рук. І Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми хімії та хімічної технології», 30 листопада 2022 р., м. Київ: Національний університет харчових технологій, 2022. С.168-169.

3. Рильський О. Ф., Петруша Ю. Ю., Домбровський К. О., Гвоздяк П. І. Інноваційні біотехнологічні прийоми для підсилення (інтенсифікації) процесів самоочищення води в рівнинних і гірських річках. Міжнародна науково-практична конференція «Біологічні, медичні та науково-педагогічні аспекти здоров'я людини» (17-18 листопада 2022 року), Полтава: ПНПУ ім. В.Г. Короленка, 2022. С. 236-238.

4. Крашеніна В. С., Петруша Ю. Ю. Актуальність вивчення фізико-хімічних параметрів якості таблеток кальцій глюконату. XV Всеукраїнська наукова конференція студентів та аспірантів "Хімічні Каразінські читання – 2023" (ХКЧ'23), 24-26 квітня 2023 р. Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2023. С. 76-77.

5. Лебедянцев Д. О., Петруша Ю. Ю. Макроциклічні комплекси феруму(II) – аналоги гему як перспективні фотосенсибілізатори сонячних панелей на барвниках. Ways of Science Development in

						<p>Modern Crisis Conditions: Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Internet Conference, June 8-9, 2023. Дніпро: FOP Marenichenko V.V., 2023. С. 246-248.</p> <p>п. 15) керівництво школярем, який зайняв призове місце III - IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II - III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України"; участь у журі III - IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів чи II - III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України" (крім третього (освітньо-наукового / освітньо-творчого) рівня)</p> <p>1. III етап. Всеукраїнська учнівська олімпіада з базового навчального предмету. Всеукраїнська обласна учнівська олімпіада з хімії у 2019-2020 навчальному році (Наказ № 5 від 03.01.2020 р. Запорізької обласної державної адміністрації, Департамент освіти і науки), м. Запоріжжя. Член журі.</p> <p>2. III етап. Всеукраїнська учнівська олімпіада з базового навчального предмету, Всеукраїнська учнівська олімпіада з хімії у 2021-2022 навчальному році, (Наказ № 12 від 11.01.2022 р. Запорізької обласної державної адміністрації, Департамент освіти і науки), м. Запоріжжя. Член журі.</p>	
193505	Скребцов Андрій Андрійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	Диплом бакалавра, Запорізький національний технічний	10	Теоретична механіка	Підвищення кваліфікації (стажування): докторантура з 2018 р.по 2021 р.

університет,  
рік закінчення:  
2010,  
спеціальність:  
0902  
Інженерна  
механіка,  
Диплом  
спеціаліста,  
Запорізький  
національний  
технічний  
університет,  
рік закінчення:  
2011,  
спеціальність:  
090203  
Металорізальні  
і верстати та  
системи,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 028415,  
виданий  
28.04.2015

Виконання п. 1, 3, 4, 12  
Ліцензійних умов, що  
визначають рівень  
наукової та  
професійної  
активності науково-  
педагогічних  
працівників:  
п. 1) 1. Скребцов, А.А.,  
Структура і розподіл  
хімічних елементів у  
перехідній зоні  
наплавлених зразків  
зі сплавів VT20 та VT1-  
o / Скребцов А.А.,  
Омельченко О.С.,  
Кононенко Ю.І.,  
Каплуновська А.М. //  
Порошкова  
металургія. 2023. №  
3/4. С. 61-67.  
2. Structure and  
Distribution of  
Chemical Elements in  
the Transition Zone in  
Deposited VT20 and  
VT1-o Alloy Samples /  
Skrebtsov, A.A.,  
Omelchenko, O.S.,  
Kononenko, J.I.,  
Kaplunovska, A.M. //  
Powder Metallurgy and  
Metal Ceramics, 2023  
(Article in Press)  
3. Ольшанецький  
В.Ю., Кононенко Ю.І.,  
Скребцов А.А.  
Урахування  
енергетики дефектів  
твердої фази  
(передусім внутрішніх  
меж зерен) в  
сигароподібних  
діаграмах двофазних  
структур // «Нові  
матеріали і технології  
в металургії та  
машинобудуванні» –  
Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2023,  
№1, с.61-62.  
4. Corrosion Resistance  
of Welded Joints of  
Titanium Synthesized  
by the Method of  
Powder Metallurgy /  
Kapustyan, O.E.,  
Ovchynnykov, O.V.,  
Skrebtsov, A.A.,  
Pohrelyuk, I.M.,  
Proskurnyak, R.V. //  
Materials Science,  
2018, 54(3), pp. 430–  
437 (SCOPUS)  
5. Investigation of the  
Influence of Technology  
of Production of  
Cathodes on the Quality  
of Condensation Heat-  
Resistant Coatings /  
Yefanov, V.S.,  
Klochikhyn, V.V.,  
Skrebtsov, A.A., Petryk,  
I.A., Pedash, O.O. //  
Materials Science,  
2020, 55(4), pp. 609–  
615 (SCOPUS)  
п. 3) 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.

п. 4) 1. Конспект  
лекцій з теорії  
механізмів та машин  
для студентів  
інженерних  
спеціальностей усіх  
форм навчання / Укл.:  
Скребцов А.А.,  
Омельченко О.С.,  
Кружнова С.Ю.,  
Шалева Н.В. –  
Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2023. –  
265 с.

2. Конспект лекцій з  
дисципліни  
«Спецкурс з опору  
матеріалів». Конспект  
лекцій для студентів  
спеціальності 192 –  
«Будівництво та  
цивільна інженерія»  
усіх форм навчання /  
Укл.: Омельченко  
О.С., Скребцов А.А.,  
Штанько П.К., –  
Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2023. –  
174 с.

3. Конспект лекцій з  
основ опору  
матеріалів. Конспект  
лекцій для студентів  
інженерних  
спеціальностей усіх  
форм навчання / Укл.:  
Омельченко О.С.,  
Скребцов А.А.,  
Штанько П.К., –  
Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2023. –  
156 с.

п. 12) 1. Andrii  
Kononenko, Skrebtsov  
Andrii, Julia  
Kononenko. Study of  
the influence of the  
fractional composition  
of titanium powder and  
sintering modes on the  
processes of structure  
formation / X  
International Scientific  
and Practical  
Conference  
«SCIENTIFIC  
PROGRESS:  
INNOVATIONS,  
ACHIEVEMENTS AND  
PROSPECTS» (June  
25-27, 2023) MDPC  
Publishing, Munich,  
Germany. 2023. – P.  
86-87.

2. Скребцов Андрій,  
Кононенко Юлія,  
Лисиця Олена.  
Структурутворення  
при адитивній

наплавці титанових сплавів // Сучасна наука та освіта: стан, проблеми, перспективи: матеріали III міжнарод. наук.-практ. конф., 20-21 березня 2023 р. м. Полтава, Україна. – С. 432-433.

3. Andrii Kononenko, Skrebtsov Andrii, Julia Kononenko, Anton Matiukhin. Concerning the healing of porosity during the sintering of non-spherical titanium powder particles / II International Scientific and Practical Conference «INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND EDUCATION» (November 16-18, 2023) Vancouver, Canada. 2023

4. Скребцов А.А. Дослідження структури зони сплавлення в титанових зразках адитивного виробництва [Електронний ресурс] / А.А. Скребцов, О.С. Омельченко, Н.В.Шалева //Тиждень науки-2023. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С. 255.

5. Скребцов А.А. Дослідження розподілу хімічних елементів зони сплавлення в титанових зразках адитивного виробництва [Електронний ресурс] / А.А. Скребцов, О.С. Омельченко, Н.В. Шалева //Тиждень науки-2023. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.

						Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С. 256.	
103398	Беженів Сергій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Транспортний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я.Чубаря, рік закінчення: 1984, спеціальність: машини і технологія обробки металів тиском, Диплом кандидата наук КН 003290, виданий 07.09.1993, Аттестат доцента ДЦ 001722, виданий 02.11.1999	39	Основи теплотехніки та гідравліки	<p>Підвищення кваліфікації (стажування): ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Енергоальянс», м. Запоріжжя, сертифікат №ЕО 2020/12/15 від 23.12.2020.</p> <p>Виконання п. 4, 7, 8, 12 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників: п. 4) 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.</p> <p>2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "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.Беженів. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 58 с.</p> <p>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</p>

“Талузеве машинобудування”, 134 “Авіаційна та ракетно-космічна техніка”, усіх форм навчання /Укл.: С.О.Беженев. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 34 с.

п. 7) Вчений секретар семінару для попередньої експертизи дисертацій зі спеціальності 01.02.04 «Механіка деформівного твердого тіла». Секретар вченої ради машинобудівного інституту

п. 8) Науковий керівник НДР 02225 (2015-2018 рр.), науковий керівник НДР 02228 (2018-2021 рр.), науковий керівник НДР 02221 (2021-2024 рр.)

п.12) 1. Беженев, С. О. Моделювання деградації матеріалів ковальськоштампувального обладнання в умовах багатоциклової втоми [Текст] / С. О. Беженев, В. В. Широкобоков, А. А. Ленюк // Інновації, моделювання, технології в машинобудуванні та металургії : XII Міжнарод. наук-техн. конф., 28-29 жовтня 2021 р., Харків : Матеріали. – Харків : НТУ «ХП», 2021. – С. 8–9.

2. Беженев, С. О. Оцінювання роботоздатності авіаційних матеріалів різних класів в умовах багатоциклової втоми на основі методу акустичної емісії [Електронний ресурс] / С. О. Беженев, 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. Беженев, С. О. Аналіз параметрів ефективності процесу нагрівання термічно масивних виробів з маловуглецевих сталей [Електронний

						<p>ресурс] / С. О. Беженев, 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.</p> <p>4. Беженев, С. О. Аналіз залежностей між інформативними параметрами акустичної емісії та критеріями граничного стану авіаційних матеріалів [Електронний ресурс] / С. О. Беженев, 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.</p> <p>5. Беженев, С. О. Оцінювання граничного стану матеріалів авіаційних гтд в умовах багатоциклової втоми за інформативними параметрами акустичної емісії. [Текст] / С. О. Беженев, 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.</p>	
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	10	Теорія механізмів і машин	Підвищення кваліфікації (стажування): докторантура з 2018 р.по 2021 р. Виконання п. 1, 3, 4, 12 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників: п. 1) 1. Скребцов, А.А., Структура і розподіл хімічних елементів у перехідній зоні



університет,  
рік закінчення:  
2011,  
спеціальність:  
090203  
Металорізальн  
і верстати та  
системи,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 028415,  
виданий  
28.04.2015

наплавлених зразків  
зі сплавів VT20 та VT1-  
o / Скребцов А.А.,  
Омельченко О.С.,  
Кононенко Ю.І.,  
Каплуновська А.М. //  
Порошкова  
металургія. 2023. №  
3/4. С. 61-67.  
2. Structure and  
Distribution of  
Chemical Elements in  
the Transition Zone in  
Deposited VT20 and  
VT1-o Alloy Samples /  
Skrebtsov, A.A.,  
Omelchenko, O.S.,  
Kononenko, J.I.,  
Kaplunovska, A.M. //  
Powder Metallurgy and  
Metal Ceramics, 2023  
(Article in Press)  
3. Ольшанецький  
В.Ю., Кононенко Ю.І.,  
Скребцов А.А.  
Урахування  
енергетики дефектів  
твердої фази  
(передусім внутрішніх  
меж зерен) в  
сигароподібних  
діаграмах двофазних  
структур // «Нові  
матеріали і технології  
в металургії та  
машинобудуванні» –  
Запоріжжя: НУ  
«Запорізька  
політехніка», 2023,  
№1, с.61-62.  
4. Corrosion Resistance  
of Welded Joints of  
Titanium Synthesized  
by the Method of  
Powder Metallurgy /  
Kapustyan, O.E.,  
Ovchynnykov, O.V.,  
Skrebtsov, A.A.,  
Pohrelyuk, I.M.,  
Proskurnyak, R.V. //  
Materials Science,  
2018, 54(3), pp. 430–  
437 (SCOPUS)  
5. Investigation of the  
Influence of Technology  
of Production of  
Cathodes on the Quality  
of Condensation Heat-  
Resistant Coatings /  
Yefanov, V.S.,  
Klochykhyn, V.V.,  
Skrebtsov, A.A., Petryk,  
I.A., Pedash, O.O. //  
Materials Science,  
2020, 55(4), pp. 609–  
615 (SCOPUS)  
п. 3) 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.  
п. 4) 1. Конспект  
лекцій з теорії  
механізмів та машин

для студентів інженерних спеціальностей усіх форм навчання / Укл.: Скребцов А.А., Омельченко О.С., Кружнова С.Ю., Шалева Н.В. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 265 с.

2. Конспект лекцій з дисципліни «Спецкурс з опору матеріалів». Конспект лекцій для студентів спеціальності 192 – «Будівництво та цивільна інженерія» усіх форм навчання / Укл.: Омельченко О.С., Скребцов А.А., Штанько П.К., – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 174 с.

3. Конспект лекцій з основ опору матеріалів. Конспект лекцій для студентів інженерних спеціальностей усіх форм навчання / Укл.: Омельченко О.С., Скребцов А.А., Штанько П.К., – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 156 с.

п. 12) 1. Andrii Kononenko, Skrebtsov Andrii, Julia Kononenko. Study of the influence of the fractional composition of titanium powder and sintering modes on the processes of structure formation / X International Scientific and Practical Conference «SCIENTIFIC PROGRESS: INNOVATIONS, ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS» (June 25-27, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. – P. 86-87.

2. Скребцов Андрій, Кононенко Юлія, Лисиця Олена. Структуроутворення при адитивній наплавці титанових сплавів // Сучасна наука та освіта: стан, проблеми, перспективи: матеріали III міжнарод. наук.-практ. конф., 20-21 березня 2023 р. м. Полтава, Україна. – С. 432-433.

3. Andrii Kononenko,

						<p>Skrebtsov Andrii, Julia Kononenko, Anton Matiukhin. Concerning the healing of porosity during the sintering of non-spherical titanium powder particles / II International Scientific and Practical Conference «INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND EDUCATION» (November 16-18, 2023) Vancouver, Canada. 2023</p> <p>4. Скребцов А.А. Дослідження структури зони сплавлення в титанових зразках адитивного виробництва [Електронний ресурс] / А.А. Скребцов, О.С. Омельченко, Н.В.Шалева //Тиждень науки-2023. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С. 255.</p> <p>5. Скребцов А.А. Дослідження розподілу хімічних елементів зони сплавлення в титанових зразках адитивного виробництва [Електронний ресурс] / А.А. Скребцов, О.С. Омельченко, Н.В. Шалева //Тиждень науки-2023. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С. 256.</p>	
302731	Орлянський Володимир Семенович	Професор, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет	Диплом спеціаліста, Кемеровський державний	37	Політико-правова система України	Підвищення кваліфікації (стажування): Сертифікат № 0358

університет,  
рік закінчення:  
1981,  
спеціальність:  
, Диплом  
доктора наук  
003563,  
виданий  
12.05.2004,  
Диплом  
кандидата наук  
000204,  
виданий  
28.08.1992,  
Атестат  
доцента  
000896,  
виданий  
21.11.1994,  
Атестат  
професора  
004628,  
виданий  
22.02.2007

від 08.05.2019  
р.підвищення  
кваліфікації  
Класичного  
приватного  
університету.  
Виконання п. 1, 3, 4,  
12 Ліцензійних умов,  
що визначають рівень  
наукової та  
професійної  
активності науково-  
педагогічних  
працівників:  
п. 1) 1. Орлянський  
В.С. Парти́не  
будівництво в  
контексті виборчих  
процесів Virtus. 2021  
issue 54, С. 125-129.  
2. Орлянський В.С.  
Історичний аспект  
політики  
децентралізації в  
Україні. Virtus. 2021  
issue 59, С. 60-63.  
3. Орлянський В.С.  
Реформи перемоги.  
Політикус. Науковий  
журнал  
Південноукраїнський  
нац. пед. Університет.  
Вид. дім  
«Гельветика», 2022  
С.55-60.  
4. Modeling  
Management Decisions  
for Sustainable  
Regional Development:  
Public Relations  
Strategies and Security  
Considerations  
Orlyanskiy V. /  
International Journal of  
Sustainable  
Development and  
Planning, 2023, 18(8),  
pp. 2523-2530.  
5. Correlation between  
the source of law and  
the form of law  
concepts: theoretical  
and conceptual  
aspect Orlyanskiy V. (у  
співавторстві) /Revista  
do Curso de Direito do  
UNFOR-M'G, Formsga,  
v. 2, p.p.70-78, jul.\dez.  
2023.  
п. 3) Orlyansky V. The  
policy of the German  
occupation power in  
relation to the draft  
force of the agricultural  
sector of the Azov  
region /New stages of  
development of modern  
science in Ukraine and  
EU countries: Collective  
monograph. Riga,  
Latvia: "Baltija  
Publishing", 2019. с.  
358-371.  
п. 4) 1. Робоча  
програма навчальної  
дисципліни -  
Політико-правова  
система України».  
2. Силабус навчальної  
дисципліни -  
Політико-правова

система України.  
3. Навчально-методичний комплекс з дисципліни - Політико-правова система України п. 12) 1. Орлянський В. С. Взаємозалежність права та держави [Електронний ресурс] // // Тиждень науки-2019. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2019 р. / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2019. – С.332-334  
2. Орлянський В.С. Телекомунікація як ресурс політичних впливів. Четверта всеукраїнська науково-практична конференція. Сучасна українська держава: вектори розвитку та шляхи мобілізації ресурсів м. Одеса. 2019 С.36-39.  
3. Орлянський В.С. Topical Issues Of Modern Science, Society And Education: матеріали VI міжнар. Наук.- практ. Дистанц. Конф., м. Харків, 26-28 грудня 2021 р. Харків. 2021. С. 1180-1184 (<https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2021/12/TOPICAL-ISSUES-OF-MODERN-SCIENCE- SOCIETY-AND-EDUCATION-26-28.12.21 .pdf>)  
4. Орлянський В. Тенденції демократії. \ IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «Researching Advanced Horizons of Global Progress: Challenges and Innovative Concepts», December 13-15, 2023 Seville, Spain С.440-443.  
5. Орлянський В. С. Громадянське суспільство як основа політико- правової системи України [Електронний ресурс] // // Тиждень науки-2023. Гуманітарний факультет. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. –

						Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С. 262-263.	
55185	Воронюк Ірина Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет	Диплом магістра, 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	14	Українська мова за професійним спрямуванням	Підвищення кваліфікації (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» 25 жовтня – 5 грудня 2021 року (Сертифікат, 6 кредитів ЄКТС, Полонійна академія в Ченстохові, Республіка Польща). Виконання п. 4, 8, 12, 14 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. п. 4) 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. п. 8) 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»).  
п. 12) 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.- практи. 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.- практи. 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.- практи. 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-

						<p>2021. Гуманітарний факультет: тези доповідей щоріч. наук.- практич. 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.</p> <p>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.- практич. 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.</p> <p>п. 14) 1. Студент ФІФ посів III місце на Конкурсі студентських наукових робіт ( I етап), на всеукраїнському етапі –перемога у номінації «Актуальність дослідження», диплом, 2021 р.).</p> <p>2. Студентка ФІФ посіла II місце у Міжнародному конкурсі знавців української мови імені П.Яцика, I етап, 2022)</p> <p>3. Щорічний організатор і член Міжнародного конкурсу знавців української мови імені П.Яцика, I етап)</p> <p>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.).</p>	
234420	Скуйбіда Олена Леонідівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, архітектури та дизайну	Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2008,	15	Безпека життєдіяльності і фахівця з основами охорони праці	Підвищення кваліфікації (стажування): 1. Науково-дослідний інститут Люблінського науково-технологічного парку (Польська



спеціальність:  
090101  
Прикладне  
матеріалознавство, Диплом  
магістра,  
Запорізький  
національний  
університет,  
рік закінчення:  
2023,  
спеціальність:  
101 Екологія,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 017131,  
виданий  
10.10.2013,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
042063,  
виданий  
28.04.2015

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-курсний  
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 Ліцензійних  
умов, що визначають  
рівень наукової та  
професійної  
активності науково-  
педагогічних  
працівників.  
п. 4) 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 р.  
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.

п. 9) 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

п. 10) 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».

п. 12) 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 //

						<p>Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути: тези доп. І Міжнар. наук.-практ.інтернет-конф. (Дніпро, 6-7 лютого 2020 р.). – Дніпро, 2020. – Т.3. – С.214-217.</p> <p>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.</p> <p>п. 19) Членкиня Наукової ради Європейської асоціації наук з безпеки (Краків, Польща)</p>	
411903	Гнатенко Михайло Олегович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	<p>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</p>	2	Технологічні основи машинобудування	<p>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 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.</p> <p>п. 1) 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/akt.2021.5.06</p> <p>2. M. Gnatenko, P. Zhemaniuk I. Petrik Detecting the influence of heats sources on material properties when production 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</p> <p>3. Gnatenko, M.,</p>

доктора  
філософії ДР  
002763,  
виданий  
28.02.2022

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\_201  
9\_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.24  
13.250619.32.319  
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  
п. 5) 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.  
п. 12) 1. 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.  
2. Гнатенко, М.О.  
Виготовлення  
авіаційних деталей з  
жароміцних нікелевих  
сплавів методом  
адитивного  
плазмового  
наплавлення  
[Електронний ресурс]  
/ М.О. Гнатенко, Я.А.  
Дібров// 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. 250-251.

3. Дібров, Я.А. Використання віртуальних середовищ при підготовці студентів ливарників [Електронний ресурс] / Я.А. Дібров, М.О. Гнатенко // Тиждень науки-2023. Інженерно-фізичний факультет. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С.42-43.

4. Гнатенко, М. О. Виготовлення тонкостінних заготовок із жароміцних сплавів методом плазмового наплавлення [Електронний ресурс] / О.М. Гнатенко // Перспективні технології, матеріали й обладнання в ливарному виробництві : матеріали ІХ міжнародної науково-технічної конференції, 25–27 вересня 2023 р. / під заг. ред. А. М. Фесенка, М. А. Турчаніна. – Краматорськ: ДДМА, 2023. – С. 33-34.

5. Гнатенко М.О. Особливості отримання авіаційних деталей з жароміцних нікелевих сплавів методом плазмового наплавлення / М.О.Гнатенко // Матеріали ІХ науково-практичної конференції молодих вчених України 18 травня 2023 року «Металеві матеріали, їх виробництво та перспективи застосування в сучасній промисловості», 18 травня 2023 року. - Київ, ФТІМС НАН України, 2023. – 67 стор.

п. 20) АТ «Мотор Січ»,

							Управління головного металурга, інженер-технолог (2017-2021 рр.), провідний інженер лабораторії адитивного виробництва та плазмового наплавлення (2021-2022 р.р.).
411903	Гнатенко Михайло Олегович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	<p>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</p>	2	Вступ до ливарної справи	<p>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 Ліцензійних умов, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.</p> <p>п. 1) 1. Гнатенко М.О., Чиглійчик 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</p> <p>2. M. Gnatenko, P. Zhemaniuk I. Petrik Detecting the influence of heats sources on material properties when production 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</p> <p>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</p> <p>4. Гнатенко М.О. Виявлення впливу джерел нагріву і захисних газів на властивості матеріалу під час виготовлення авіаційних деталей методом прямого</p>

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

п. 5) Захист дисертації на здобуття наукового ступеня «доктор філософії» за спеціальністю 136 «Металургія, галузь знань 13 «Механічна інженерія» на тему «Удосконалення мікрOMETALURGIЙНИХ методів при отриманні авіаційних деталей з алюмінієвих сплавів», 2021р.

п. 12) 1. 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.

2. Гнатенко, М.О. Виготовлення авіаційних деталей з жароміцних нікелевих сплавів методом адитивного плазмового наплавлення [Електронний ресурс] / М.О. Гнатенко, Я.А. Дібров// 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. 250-251.

3. Дібров, Я.А. Використання віртуальних середовищ при підготовці студентів ливарників [Електронний ресурс] / Я.А. Дібров, М.О. Гнатенко // Тижень



						<p>науки-2023.  Інженерно-фізичний факультет. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С.42-43.</p> <p>4. Гнатенко, М. О. Виготовлення тонкостінних заготовок із жароміцних сплавів методом плазмового наплавлення [Електронний ресурс] / О.М. Гнатенко // Перспективні технології, матеріали й обладнання в ливарному виробництві : матеріали ІХ міжнародної науково-технічної конференції, 25–27 вересня 2023 р. / під заг. ред. А. М. Фесенка, М. А. Турчаніна. – Краматорськ: ДДМА, 2023. – С. 33-34.</p> <p>5. Гнатенко М.О. Особливості отримання авіаційних деталей з жароміцних нікелевих сплавів методом плазмового наплавлення / М.О.Гнатенко // Матеріали ІХ науково-практичної конференції молодих вчених України 18 травня 2023 року «Металеві матеріали, їх виробництво та перспективи застосування в сучасній промисловості», 18 травня 2023 року. - Київ, ФТМС НАН України, 2023. – 67 стор.</p> <p>п. 20) АТ «Мотор Січ», Управління головного металурга, інженер-технолог (2017-2021 рр.), провідний інженер лабораторії адитивного виробництва та плазмового наплавлення (2021-2022 р.р.).</p>
--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати	ПРН відповідає	Обов'язкові освітні компоненти, що	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------	----------------	------------------------------------	-----------------	----------------------------

навчання ОП	результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	забезпечують ПРН		
РН14) здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів	☒	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
		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 проектування 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 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. Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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 (Дипломування)	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою 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,	Усне опитування, захист лабораторних робіт,

			консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
<i>PH23) застосовувати навички прийняття оптимальних рішень при проектуванні ливарних цехів, виборі металургійних печей, ливарного та допоміжного обладнання відповідно з технологічним процесом</i>	<input type="checkbox"/>	Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота (Дипломування)	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою 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
		Вступ до ливарної справи	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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
		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 ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		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
<i>PH22) знати і використовувати залежності між будовою, структурою і властивостями різних металів, режими їх термічної обробки, отримувати</i>	<input type="checkbox"/>	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,	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах,

<i>необхідні показники якості литих виробів із застосуванням наявного обладнання</i>			самостійна робота	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 (Дипломування)	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>РН21) вміти управляти сучасним обладнанням для корегування технології плавки, методів рафінування, хімічного складу, процесів структуроутворення та фізико-механічних властивостей литих виробів із різних сплавів</i>	<input type="checkbox"/>	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. Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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
		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
<i>РН20) знати технологію виготовлення, розуміти робочий процес та конструкцію обладнання для виготовлення ливарної оснастки з різних матеріалів</i>	<input type="checkbox"/>	Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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	Усне опитування, перевірка

			практики, самостійна робота	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
<i>РН19) вміти проектувати і розробляти нове обладнання та раціональні технології виробництва різноманітних виливків, робити технологічні розрахунки елементів ливарної форми та креслення модельної оснастки</i>	<input type="checkbox"/>	Технологія спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, тестування знань лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсового проекту, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка проекту на академічний плагіат, публічний захист курсового проекту перед комісією
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсового проекту, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка проекту на академічний плагіат, публічний захист курсового проекту перед комісією
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота (Дипломування)	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>РН18) вміти управляти фізико-хімічними явищами, перебігом ливарних процесів, корегувати технологію виробництва та використовувати необхідне обладнання</i>	<input type="checkbox"/>	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. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, тестування знань лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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. Консультації з керівником по темі курсового проекту, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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
		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
<i>PH17) знати і розуміти основи ливарного виробництва якісних виливків із чорних та кольорових металів і сплавів</i>	<input type="checkbox"/>	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, екзамен
		Ливарні сплави і плавка чорних металів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна робота
		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. Консультації з керівником по темі курсового проекту, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка проекту на академічний плагіат, публічний захист курсового проекту перед комісією
		Вступ до ливарної справи	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Навчальна (ознайомча) практика	Проходження навчальної (ознайомчої) практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з практики, диференційний залік
		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
		Кваліфікаційна робота (Дипломування)	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>PH16) вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Здоров'я зберігаючі технології, та спідвія функціональному розвитку	Практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Тестування теоретичних знань, контрольні нормативи загальної фізичної підготовки, залік
		Українська культура в європейському контексті	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Українська мова за професійним спрямуванням	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен

		Іноземна мова	Практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
		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
		Теорія механізмів і машин	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Вступ до ливарної справи	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Політико-правова система України	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Технологія конструкційних матеріалів	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік
		Теоретична механіка	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Кваліфікаційна робота (Дипломування)	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>РН15) враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності</i>	☒	Технологія конструкційних матеріалів	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
		Вступ до ливарної справи	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Здоров'я зберігаючі технології, та співдія функціональному	Практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна	Тестування теоретичних знань, контрольні нормативи загальної

		розвитку Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	робота Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	фізичної підготовки, залік Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, диференційний залік
		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
		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
<i>PH26) готовність до подальшого використання знань з нормативних та вибіркового компонентів, обладнання та технології ливарного виробництва у виробничих умовах з високим рівнем автономності</i>	<input type="checkbox"/>	Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсового проекту, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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
		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. Консультації з керівником по темі курсового проекту, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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
		Кваліфікаційна робота (Дипломовання)	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		Печі ливарних цехів	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
<i>PH13) оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва</i>	☒	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 конструкційних матеріалів	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота (Дипломування)	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		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
<i>PH12) навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE)</i>	☒	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, 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
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота (Дипломування)	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		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
		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>РН11) розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматики</i>	☒	Вступ до ливарної справи	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Кваліфікаційна робота (Дипломування)	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
		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
<i>РН10) знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання</i>	☒	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
		Кваліфікаційна робота (Дипломування)	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		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. Консультації з керівником по темі курсового проекту, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка проекту на академічний плагіат, публічний захист курсового проекту перед комісією
<i>РН9) знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів,</i>	☒	Хімія та основи екології	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна	Усне опитування, контрольні питання лабораторних робіт, модульні контрольні роботи,

<p>теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми</p>			робота	перевірка самостійної роботи, екзамен
		Опір матеріалів	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з виконавчої 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 роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		Теорія механізмів і машин	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, тестування знань лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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. Консультації з керівником по темі курсового проекту, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка проекту на академічний плагіат, публічний захист курсового проекту перед комісією
		Вступ до ливарної справи	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
	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	
РН8) знати і розуміти основи інформаційних	<input checked="" type="checkbox"/>	Економіка за видами діяльності	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни,	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні

технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень			самостійна робота	контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік
		Кваліфікаційна робота (Дипломування)	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
		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
		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
		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	Усне опитування, тестування поточних знань, опитування на лабораторних роботах, модульні контрольні роботи, екзамен
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
		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 проектування 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
		Технологія ливарного виробництва	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Вступ до ливарної справи	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Переддипломна практика	Проходження переддипломної практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з переддипломної практики, диференційний залік
		Кваліфікаційна робота (Дипломування)	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		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
<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
		Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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 (Дипломування)	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		Деталі машин	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни,	Усне опитування, контрольні питання практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні

			самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		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
<i>РН5) виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень</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 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. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, тестування знань лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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. Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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 (Дипломування)	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
		Вступ до ливарної справи	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
<i>РН4) оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та</i>	☒	Опір матеріалів	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГЗ, самостійна	Усне опитування, контрольні питання практичних, лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГЗ,

динамічного навантаження			робота	екзамен
		Теорія механізмів і машин	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи 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 конструкційних матеріалів	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік
		Виробнича практика	Проходження виробничої практики, самостійна робота	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з виробничої практики, диференційний залік
		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
		Деталі машин	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
	Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсового проекту, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка проекту на академічний плагіат, публічний захист курсового проекту перед комісією	
РНЗ) виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин	<input checked="" type="checkbox"/>	Теорія механізмів і машин	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист

		курсової роботи перед комісією
Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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
Вступ до ливарної справи	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
Технологія конструкційних матеріалів	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік
Кваліфікаційна робота (Дипломовання)	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
Деталі машин	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи 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
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	Усне опитування, тестування поточних знань,



			навчальної дисципліни, виконання РГР, самостійна робота	контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка РГР, екзамен
<i>PH2) використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань</i>	☒	Фізика	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
		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
		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 спеціальних видів лиття	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, тестування знань лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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. Консультації з керівником по темі курсового проєкту, самостійна робота	Усне опитування, захист практичних і лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка проєкту на академічний плагіат, публічний захист курсового проєкту перед комісією
		Вступ до ливарної справи	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
		Технологія конструкційних матеріалів	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік
		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
		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>PH1) вибрати та</i>	☒	Вища математика	Лекційні, практичні	Усне опитування,

застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки додатні математичні методи

	заняття, консультації з навчальної дисципліни, виконання РГР, самостійна робота	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
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. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
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
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
Вступ до ливарної справи	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, тестування поточних знань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, залік
Технологія конструкційних матеріалів	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік
Кваліфікаційна робота (Дипломовання)	Самостійне виконання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, консультації з керівником та фахівцями	Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист кваліфікаційної роботи перед фаховою комісією
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
Деталі машин	Лекційні, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з	Усне опитування, контрольні питання практичних і лабораторних

			навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією
		Фізика	Лекційні, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, екзамен
<i>PH27) 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>	<input type="checkbox"/>	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>PH24) навички практичного аналізу роботи ливарного обладнання, його технічного обслуговування та ремонту для підвищення експлуатаційної працездатності</i>	<input type="checkbox"/>	Обладнання ливарних цехів	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсового проекту, самостійна робота	Усне опитування, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. 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 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
		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
<i>РН25) здійснювати оптимальний вибір ресурсозберігаючих технологій, засобів автоматизованого керування виробничими процесами та обладнанням ливарного виробництва</i>	<input type="checkbox"/>	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, 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
		Кваліфікаційна робота (Дипломовання)	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	Лекційні заняття, лабораторні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота. Консультації з керівником по темі курсової роботи, самостійна робота	Усне опитування, тестування знань лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, перевірка самостійної роботи, залік. Перевірка роботи на академічний плагіат, публічний захист курсової роботи перед комісією