

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Запорізька політехніка"
Освітня програма	48028 матеріалознавство
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	132 Матеріалознавство

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

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

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

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

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	48028
Назва ОП	матеріалознавство
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	132 Матеріалознавство
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра фізичного матеріалознавства
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	відсутня
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	118114
ПІБ гаранта ОП	Ткач Дар`я Володимирівна
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	dvt@zp.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(096)-368-29-86
Додатковий телефон гаранта ОП	відсутній

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 0 міс.
очна вечірня	4 р. 0 міс.
очна денна	4 р. 0 міс.

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

Освітньо-наукова програма «Матеріалознавство» розроблена в межах спеціальності 132 «Матеріалознавство. Підготовка фахівців з матеріалознавства на базі НУ «Запорізька політехніка» здійснюється з 1964 року, але кафедра «Фізичне матеріалознавство» має набагато довшу історію створення і становлення.

Кафедра «Матеріалознавство та технологія металів» була створена в 1945 році під керівництвом професора, доктора технічних наук Натапова Б.С. Навіть у складних післявоєнних умовах, команда кафедри здійснювала ряд досліджень, зокрема у сферах оптимізації режимів хіміко-термічної обробки цементованих сталей та технології гартування виробів. Серед важливих дослідницьких робіт того періоду слід відзначити розвиток процесів термічної обробки чавунів, дослідження старіння маловуглецевої сталі для автомобільної промисловості, впровадження інновацій у виробництво сталі, а також розробку нових інструментальних сталей і жароміцних сплавів.

З часом при кафедрі було створено спеціалізовану науково-дослідну лабораторію, що стала майданчиком для захисту ряду кандидатських та докторських дисертацій. Завдяки цим досягненням, у 1961 році було відкрито аспірантуру, а з 1980 року університет почав діяльність спеціалізованої ради для захисту кандидатських та докторських дисертацій. За період існування аспірантури та докторантури було захищено понад 50 дисертацій. Потужна наукова школа «Матеріалознавство та термічна обробка» була заснована професором, д-р техн. наук, заслуженим діячем вищої школи України Натаповим Б.С. у 1945 році. Науковими керівниками школи були: професор, д-р техн. наук, заслужений діяч науки і техніки України, академік АІНУ Коваль А.Д (1983–2012 рр); професор, д-р техн. наук, заслужений працівник освіти України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки Беліков С.Б. (2013–2021 рр). З 2021 року науковим керівником школи є професор, д-р техн. наук, заслужений діяч науки і техніки України Ольшанецький В.Ю.

В 2016 році було розроблено освітньо-наукову програму «Матеріалознавство» за третім рівнем вищої освіти – доктор філософії за спеціальністю 132 «Матеріалознавство». Програма регулярно оновлюється з урахуванням зауважень стейкхолдерів, що забезпечує її актуальність та відповідність сучасним вимогам. В 2022 році програма була суттєво оновлена, з метою забезпечення більш ефективного проведення науково-дослідної роботи студентів. В 2023 році після громадського обговорення запропонованого оновленого проекту освітньо-наукової програми та з урахування думок стейкхолдерів вона була затверджена на засіданні Вченої Ради Національного університету «Запорізька політехніка» (протокол № 2 від 26.09.2023р.). Ця освітньо-наукова програма має значення не тільки для навчальних закладів, але й для промисловості Запорізького регіону. Вона важлива для підприємств, які активно розвиваються в області високих технологій та інновацій, зокрема АТ «Мотор Січ» та ГП «Івченко-Прогрес». Програма зосереджена на підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати складні завдання в області матеріалознавства, сприяючи генерації нових ідей та розв'язанню комплексних проблем у цій галузі.

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	ОВ	З	ОД	ОВ	З
1 курс	2023 - 2024	25	25	0	0	0	0	0
2 курс	2022 - 2023	33	33	0	0	0	0	0
3 курс	2021 - 2022	5	5	0	0	0	0	0
4 курс	2020 - 2021	8	8	0	0	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	3683 прикладне матеріалознавство 5741 композиційні та порошкові матеріали, покриття 4234 термічна обробка металів
другий (магістерський) рівень	19258 термічна обробка металів 4235 прикладне матеріалознавство 19259 композиційні та порошкові матеріали, покриття
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	48028 матеріалознавство

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	77764	30307
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)	0	0
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

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	132_pm_onp_phd_2023.pdf	wkGRZKGIat3+JpU8uEgKyXPG2fnGgqWzBCtgMpRyBeI=
Навчальний план за ОП	NP_2023_2024.pdf	ibVcKDLX5ox7tlWEoor/udmQLIrCsIrKCoW6nqDmZ74=
Рецензії та відгуки роботодавців	DSS.pdf	ILUPSA0L4ZnsYE+vElsQaT0x4j7IGnS9Lh0rGL+YdyQ=
Рецензії та відгуки роботодавців	rec_DP.pdf	aqLt0rH9Y+PHq2CbhC1HdSzW5jj5fqz0bNG7IsvT1Ac=
Рецензії та відгуки роботодавців	rec_KPI.pdf	MVDbuNBnPGgI+GBxN6C00PI3bTtF0nHCvwXnrAWct/w=
Рецензії та відгуки роботодавців	Motor.pdf	ivoSLX1JoSSjqKFkuHpLyTg0yfXv38IVj8F3SKMjF70=
Рецензії та відгуки роботодавців	Progress.pdf	E5/wJKjnL+tCe+3681ae1Bilh3+MiXPXa/QGr8X41xE=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі освітньо-наукової програми «Матеріалознавство» зосереджені на підготовці висококваліфікованих фахівців, інтегрованих у європейський та світовий науково освітній простір. Програма призначена для розв'язання складних проблем у професійній та дослідницько-інноваційній діяльності у сфері механічної інженерії. Її метою є не тільки

надання глибоких знань, але й формування здатності до переосмислення існуючих знань та створення нових, що включає комплексний підхід до професійної практики. Програма сприяє формуванню необхідних теоретичних та практичних навичок, важливих для ведення ефективної наукової та професійної діяльності, як у академічних установах, так і в промисловому секторі. Під час проектування цієї програми були враховані як регіональний так і, відповідно, галузевий контексти.

Особливості програми полягають у її орієнтації на поглиблену теоретичну та практичну підготовку фахівців-дослідників, зосереджених на сучасних питаннях матеріалознавства сталей і сплавів. Знання отримані в рамках цієї програми дозволяють здобувачам оволодіти методологією проведення наукових досліджень від постановки проблеми до її розв'язання. Унікальністю програми виявляється у набутті поглиблених знань про термодинаміку процесів, що відбуваються в сталях і сплавах, створення нових технологій та матеріалів для надійної роботи газотурбінних двигунів та літальних апаратів, що характеризуються підвищеними вимогами до їх експлуатаційної стійкості

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

Місією НУ «Запорізька політехніка» відповідно до його Стратегії розвитку (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N438_vid_20.12.2022.pdf) є внесок у розвиток Української держави й суспільства, Південно-Східного регіону України, формуючи необхідний для цього високоосвічений й національно свідомий людський потенціал; створюючи нові знання і технології; забезпечуючи можливості та умови для розвитку особистості; проводячи прикладні дослідження, експертизи й консультації для інтелектуальної підтримки органів влади та самоврядування, підприємств, установ і організацій.

Таким чином, цілі ОП в повній мірі корелюються з місією Університету, оскільки спрямовані на кінцевий результат – підготовку висококваліфікованих конкурентоздатних фахівців, які володіють відповідними теоретичними знаннями, практичними вміннями та компетенціями в галузі механічної інженерії спеціальності 132 «Матеріалознавство» та здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з матеріалознавства і споріднених процесів та технологій.

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

Інтереси та пропозиції здобувачів вищої освіти були враховані на етапах перегляду ОНП за результатами її обговорення на розширених засіданнях кафедри фізичного матеріалознавства із залученням стейкхолдерів. Здобувачами були внесені наступні пропозиції щодо можливостей в процесі навчання опанувати програми, що дозволяють моделювати процеси термічної обробки та полегшують вибір матеріалів, оскільки це значно допомагає як в процесі досліджень так підвищує конкурентоздатність на ринку праці.

За результатами моніторингу інтересів та побажань здобувачів з удосконалення ОНП в 2022 році було отримано навчальну ліцензію на програму DANTE Heat Treatment, що дозволяє моделювати процеси термічної обробки сталей і сплавів. Студентська версія ANSYS дозволяє проводити моделювання напружено деформованого стану виробів з різноманітних сплавів. У 2023 році було отримано студентську версію JMP SAS JMP SAS є потужним інструментом для статистичного аналізу та візуалізації даних та ведуться переговори про навчання викладачів особливостям роботи в цій програмі, щоб в подальшому вони могли ефективно доносити ці знання здобувачам вищої освіти..

- роботодавці

Специфіка ОНП «Матеріалознавство» полягає в підготовці наукових та науково-педагогічних кадрів як для задоволення потреб у фахових викладачах безпосередньо Національного університету «Запорізька політехніка», так і наукоємних виробництв Запорізького регіону (АТ «Мотор Січ», ГП «Івченко-Прогрес», УкрНДІСпецСталь, ТОВ «Триада ЛТД Ко», ПрАТ «ДНІПРОСПЕЦСТАЛЬ»). Тому для обговорення освітньо-наукової програми були залучені як потенційні роботодавці з цих підприємств, так і представники університету. Виявлення пропозицій та інтересів роботодавців стосовно змістовного наповнення ОП здійснювалось як під час очних консультацій, так й під час аналізу пропозицій внесених заочно при обговоренні проєктів ОП розміщених на сайті університету. Зокрема директор УкрНДІСпецСталь Сотніков Є.Г. під час зустрічей підкреслив актуальність розробки нових жароміцних сталей, що задовольняли б вимогам до матеріалів авіаційних двигунів нового покоління, тому з огляду на потреби виробництва авіадвигунів було запропоновано розробити курс на вибір з сучасного матеріалознавства жароміцних сталей та сплавів. Крім того зворотній зв'язок з роботодавцями здійснюється на підставі різних спільних заходів, круглих столів де обговорюються нагальні проблеми підприємств в розробці нових матеріалів та технологій, оформлення договорів про співробітництво та під час спілкування на науково-практичних конференціях.

- академічна спільнота

Академічна спільнота активно впливала на процес прийняття рішень під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП на засіданнях кафедри "Фізичне матеріалознавство", а також у рамках роботи проєктної групи ОНП та навчально-методичної комісії факультету. Це також включало співпрацю з представниками інших наукових установ України. Особлива увага приділялася розробці та вдосконаленню змісту освітніх компонентів, з огляду на сучасні тенденції у розвитку спеціальності, потреби ринку праці та регіональні особливості, а також з метою оптимізації структурно-логічної схеми ОНП. В результаті, представлена освітня програма сприяє забезпеченню прав членів академічної спільноти в аспектах академічної мобільності, саморозвитку та міжнародної співпраці з вищими навчальними закладами по всьому світу.

- інші стейкхолдери

В процесі обговорення змісту цієї ОП брали участь здобувачі, які наразі навчаються ОП «Прикладне матеріалознавство» другого (магістерського) рівня вищої освіти і планують вступати в подальшому на третій освітньо-науковий рівень вищої освіти. При формуванні цілей та результатів навчання проєктна група також мала консультації з фахівцями інших провідних підприємств м. Запоріжжя та регіону. Зокрема це ПАТ "Запоріжсталь", Запорізький ливарно-механічний завод тощо. Зауваження та пропозиції щодо формулювання цілей та програмних результатів навчання можуть надавати будь-які стейкхолдери. Не менш важливими були консультації з провідними навчальними закладами України. Проєкт ОНП викладається на сайті кафедри (<https://zr.edu.ua/kafedra-fizichnogo-materialoznavstva>) для ознайомлення, де вносити пропозиції щодо підвищення якості навчання електронною поштою (вказаній на сайті), або з використанням форми (<https://bit.ly/3SnzS3n>).

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

Зазначена освітня програма з матеріалознавства відображає сучасні напрямки розвитку даної спеціальності, акцентуючи на здобутті знань та навичок, які безпосередньо стосуються важливих технічних та наукових питань. Ці знання та навички є критично важливими для вирішення завдань, які стоять перед підприємствами в Запорізькому регіоні. Важливість цієї програми підкреслюється наявністю в регіоні передових науково-технічних виробництв, таких як АТ «Мотор Січ», ГП «Івченко-Прогрес», УкрНДІСпецСталь, ТОВ «Триада ЛТД Ко». Ці підприємства потребують не лише кваліфікованих фахівців у сфері матеріалознавства, але й професіоналів, які можуть самостійно генерувати ідеї та проводити дослідження у розробці нових матеріалів, методів підвищення їх експлуатаційних характеристик та вивчення структури сталей і сплавів при різних технологічних процесах. У Запоріжжі також активно функціонує регіональний кластер «Інжиніринг. Автоматизація. Машинобудування», який є частиною Національної стратегії України Індустрія 4.0. Для відстеження тенденцій ринку праці та технологічного розвитку використовуються очні консультації з учасниками кластеру та іншими представниками промислового комплексу. Відповідно до цих тенденцій, освітня програма «Матеріалознавство» вважається актуальною. Під час розробки навчального плану та вибору тем дисертаційних робіт для ступеня доктора філософії були враховані сучасні напрямки розвитку галузі матеріалознавства та нагальні наукові завдання, які стоять перед підприємствами Запорізького регіону.

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

У процесі визначення цілей та очікуваних результатів навчання, важливим аспектом було зосередження на здобутті знань та розвитку навичок, які мають безпосереднє значення для вирішення науково-технічних завдань, актуальних для підприємств Запорізького регіону. Запоріжжя відоме як індустріальний і металургійний центр України, де розміщені ключові металургійні, машинобудівні та енергетичні об'єкти державного значення. В цьому регіоні зосереджено виробництво авіаційних двигунів, спеціальних сталей і сплавів, виробництво порошків, розробляються різноманітні технології адитивного виробництва тощо. На цих підприємствах щодня вирішуються наукові завдання, пов'язані з підвищенням довговічності деталей авіаційних двигунів, поліпшенням якості вироблених сталей і сплавів, а також дослідженням впливу технологій на властивості готових виробів. Таким чином, враховуючи економічну специфіку і необхідність підтримки промислового потенціалу Запорізького регіону на належному рівні, були визначені основні напрямки навчання. Освітньо-наукова програма була розроблена з урахуванням потреб та вимог не тільки НУ «Запорізька політехніка», але й таких ключових підприємств регіону, як АТ «Мотор Січ», ГП «Івченко-Прогрес», УкрНДІСпецСталь, ТОВ «Триада ЛТД Ко» та ПрАТ «ДНІПРОСПЕЦСТАЛЬ».

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП було враховано досвід аналогічних програм, які діють в ЗВО України, з якими встановлена багаторічна наукова та навчально-методична співпраця: Національний технічний університет України (КПІ імені І. Сікорського) та Національний університет «Львівська політехніка». Порівняльний аналіз програмних результатів навчання та змісту освітніх компонентів цих ОП показав їх високу кореляцію з відмінностями, які враховують регіональні аспекти. Зокрема, в програмі запропонованій Національним технічним університетом України (КПІ ім. Ігоря Сікорського) також приділяється увага поглибленому вивченню термодинаміки матеріалів та кінетики процесів (П01) та структури та властивостей матеріалів (П02) проте акцент вивчення дисципліни зміщується в бік системних експериментальних досліджень у галузі створення нових металевих, сплавних та тугоплавких матеріалів, композитів на їх основі для екстремальних умов довготривалої експлуатації, що розвиваються провідними науковими школами університету. Подібні освітні програми є також в іноземних закладах вищої освіти. Наприклад, Інженерна школа Маккормік (McCormick School of Engineering, Northwestern University) та Університет Станфорда (Stanford University) має програми підготовки докторів філософії з матеріалознавства.

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

Стандарт вищої освіти для третього рівня за спеціальністю 132 Матеріалознавство відсутній

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?

Програмні результати навчання розглядаються відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/2021/11.10/Zvit.pro.samosertyfikatsiyu.NRK-dodatok.1-10.11.pdf>). Згідно з Національною рамкою кваліфікацій вимогами до третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти є здатність особи розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, невизначені умов і вимог. Для співвіднесення програмних результатів навчання і компетентностей вказаних у розробленій освітній програмі використовується матриця відповідності програмних результатів навчання, компетентностей і компонентів освітньої програми.

Підготовка докторів філософії ведеться у відповідності до постанови КМУ «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» № 261 від 23 березня 2016 р. і включає всі чотири складові, що передбачають набуття аспірантом таких компетентностей відповідно до Національної рамки кваліфікацій:

РН04, РН05, РН06, РН09 забезпечують здобуття глибинних знань із спеціальності, за якою аспірант проводить дослідження, зокрема засвоєння основних концепцій, розуміння теоретичних і практичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань за обраною спеціальністю, оволодіння термінологією з досліджуваного наукового напрямку в обсязі кредитів ЄКТС відповідно до стандарту вищої освіти;

РН01, РН08 забезпечують оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору в обсязі кредитів ЄКТС відповідно до стандарту вищої освіти;

РН02, РН03, РН07 забезпечують набуття універсальних навичок дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, організації та проведення навчальних занять, управління науковими проектами та/або складення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності в обсязі кредитів ЄКТС відповідно до стандарту вищої освіти;

РН01 забезпечує здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою (англійською або іншою відповідно до специфіки спеціальності) в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів з відповідної спеціальності в обсязі кредитів ЄКТС відповідно до стандарту вищої освіти.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

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)?

28

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

12

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

Зміст ОНП «Матеріалознавство» повністю відповідає об'єктам вивчення та діяльності спеціальності 132 «Матеріалознавство», має чітку структуру, включені до програми освітні компоненти складаються в логічну схему, що дає можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання в області матеріалознавства та підготувати фахівця-дослідника. Об'єктом вивчення даної освітньо-наукової програми є явища та процеси, які обумовлюють формування світогляду і компетентностей дослідника та дозволяють проводити наукові матеріалознавчі дослідження різних за типом та структурою матеріалів, виробів з них, спеціалізованої обробки тощо. Освітні компоненти ОНП у сукупності надають можливість досягнути заявлених цілей та програмних результатів навчання. Зокрема курси «Філософія науки і інновацій» (OK1), «Управління науковими проектами та захист інтелектуальної власності» (OK2) та «Організація інноваційно-дослідницької діяльності» (OK4) забезпечують оволодіння підходами і методиками проведення наукових досліджень та успішної реалізації проектів, починаючи з постановки задач і закінчуючи представленням отриманих результатів; курс «Іноземна мова наукового спрямування» (OK3 відповідно) дозволяє підвищити рівень іноземної мови до вільного спілкування саме в науковому середовищі, вміти представляти і обговорювати результати досліджень як на конференціях так і в процесі написання наукових статей; науково-педагогічна практика (OK5), «Фізичне матеріалознавство» (OK6), «Термодинамічні процеси в матеріалознавстві» (OK7) забезпечує отримання поглиблених знань з матеріалознавства, які в сукупності з вибірковими компонентами дозволяє підготувати висококваліфікованих професіоналів здатних генерувати нові ідеї під час розробки і дослідження нових матеріалів та їх властивостей та для ведення успішної професійної діяльності в цілому.

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

Підготовка докторів філософії в НУ «Запорізька політехніка» регламентується Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в НУ «Запорізька політехніка» (<https://bit.ly/3tQubyE>) Структура розробленої ОНП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у визначеному обсязі, передбаченому законодавством. Згідно п. 2.7 Положення про навчальний процес в НУ «Запорізька політехніка», цей процес забезпечує: право здобувачів обрання вибіркових компонентів і формування індивідуальних навчальних планів у межах, визначених законодавством, яке регламентоване «Положенням про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти НУ «Запорізька політехніка» (<https://bit.ly/425ft6E>); можливість участі здобувача в програмах академічної мобільності за «Порядком реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» (<https://bit.ly/30ggWkL>) з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ECTS, також здобувач, крім вивчення у закладі вищої освіти-партнері обов'язкових навчальних дисциплін, має право самостійного вибору додаткових навчальних дисциплін; визнання результатів здобутих через формальну чи інформальну освіти. В процесі виконання науково-дослідної роботи здобувач може самостійно обирати методи та засоби досліджень, конференції та друковані джерела для демонстрації результатів досліджень.

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

Реалізація права на вибір навчальних дисциплін регламентоване Положенням про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N252_vid_29.06.21.pdf) згідно якого можливість вибору аспірантом вибіркових навчальних дисциплін забезпечує не тільки створення ним індивідуальної освітньої траєкторії, а і поглиблення освоєних навчальних дисциплін, що входять до обов'язкової частини ОП, а також набуття додаткових загальних та спеціальних (фахових) компетентностей. Загальний обсяг вибіркової складової має становити не менше 25% від загального обсягу кредитів ЄКТС, в представленій освітній програмі він складає 30%. Відповідно до положення, навчальний план є основним нормативним документом, що визначає організацію освітнього процесу за конкретною ОНП. На його основі формуються та

затверджуються деканом відповідного факультету індивідуальні навчальні плани на кожний навчальний рік за результатами особистого вибору здобувачем вищої освіти дисциплін в обсязі, не меншому за встановлений освітньою програмою, з урахуванням визначених нею вимог щодо вивчення її обов'язкових компонентів. Визначення вибірових дисциплін індивідуального навчального плану відповідає принципам альтернативності, змагальності та академічної відповідальності. Вибір навчальних дисциплін здобувачами формується за переліками: університетського, факультетського (галузевого) і кафедрального (відповідно, загальноуніверситетський, факультетський і кафедральний каталоги). З урахуванням обраних кожним здобувачем навчальних дисциплін формуються індивідуальні навчальні плани на наступний навчальний рік. Індивідуальний план аспіранта є робочим документом, що містить інформацію про перелік і послідовність вивчення навчальних дисциплін, практик, науково-дослідницької роботи з вказанням для кожного з них обсягу в кредитах та виду підсумкового контрольного заходу. Аспірант ознайомлюється і погоджується з ним. Перелік вибірових дисциплін оновлюється з урахуванням кон'юнктури ринку праці, пропозицій роботодавців та у відповідності до запитів здобувачів вищої освіти. При виборі дисциплін аспіранти можуть використовувати силабуси та інші матеріали, розміщені на інтернет-ресурсах університету (<https://catalog.zp.edu.ua/catalog.php>) або освітньому порталі (<https://portal.zp.edu.ua/>).

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

Практична підготовка аспірантів здійснюється у відповідності з Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/sites/default/files/konf/nakaz_n420_vid_07.12.22_poryadok_pidgotovky_zdobuvachiv_vyshchoyi_osvity_stupenya_doktor_filosofiyi.pdf). У ОП передбачена обов'язкова дисципліна «Науково-педагогічна практика» зміст якої визначається програмою практики. Метою науково-практичної підготовки є формування навичок підготовки до занять (методична документація, лабораторні зразки), безпосередньо проведення занять та позааудиторної роботи зі здобувачами. Ця освітня компонента дозволяє підготувати здобувачів до майбутньої науково-педагогічної діяльності і дозволяє їм набути навичок здійснення освітнього процесу в закладах вищої освіти та сформувати вміння викладацької діяльності. Крім того, впродовж всього часу підготовки докторів філософії здобувач проводить науково-дослідну роботу за темою дисертації. Це включає в себе не тільки безпосередню роботу з дослідницькими інструментами, але і участь у фахових семінарах і конференціях, написання статей за темою дисертаційної роботи здобувача тощо. Практична підготовка забезпечує формування наступних компетентностей ЗК01, ЗК03-05, СК01, СК03, СК05, СК07

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

Дана ОП забезпечує формування соціальних навичок (soft skills) здобувачів – за рахунок проведення презентацій, доповідей та публічних виступів (конференції різного рівня, наукові семінари, при бажанні здобувача вищої освіти - іноземною мовою, захист проєктів на конкурсах наукових робіт тощо), що розвиває здатність до аргументованого дискутування, захисту своєї думки, критичного мислення. Робота малими групами (в команді) при виконанні практичних, лабораторних та самостійної робіт формує здатність до самонавчання, вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми в команді тощо. Сприяє отриманню соціальних навичок й тісний контакт здобувачів з фахівцями та представниками роботодавців, які періодично залучають здобувачів до участі у тренінгах, семінарах та інших заходах. Здобувачі приймають участь в засіданнях кафедри, раді факультету та університету. Студентське самоврядування ЗВО (<https://bit.ly/3vFMutP>), первинна профспілкова організація студентів; студентське наукове товариство і рада молодих учених знаходять і поширюють корисну інформацію, що допомагає самореалізації здобувачів. Здобувачі вищої освіти приймають активну участь в науковому товаристві молодих вчених (<https://bit.ly/495VSWH>). ОП «Матеріалознавство» містить дисципліни, які окрім набуття професійних навичок сприяють формуванню соціальних навичок (soft skills). Критичне мислення формується в процесі опанування дисциплін «Філософія науки і інновацій», «Управління науковими проєктами та захист інтелектуальної власності», під час науково-педагогічної практики.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

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

Вимоги до навчального навантаження здобувачів регламентуються Положенням про організацію

освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf). Відповідно до нього співвідношення аудиторної і самостійної роботи здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни встановлюється, як правило, з урахуванням її значення для професійної підготовки фахівця та рівня складності. Обсяги годин, що відводяться на самостійну роботу здобувача, регламентуються навчальним планом і розраховуються відповідно до форми здобуття освіти: навчальний час самостійної роботи здобувачів, що здобувають освіту за денною формою, приблизно становить від 1/3 до 2/3 загального часу, відведеного на вивчення конкретної навчальної дисципліни. Навчальний план за ОНП є збалансованим та відповідає вимогам Положення. При цьому фактичне навантаження здобувачів визначається в процесі їх опитування, в процесі обговорення проблем студентського самоврядування, за результатами спостереження викладачів під час аудиторної роботи на лекційних, практичних, лабораторних заняттях тощо. Це дозволяє виявити проблеми, що виникають у здобувачів під час самостійної роботи. За опитуваннями здобувачів вищої освіти фактичний обсяг навчального навантаження, що складається з навчальних занять; самостійної роботи; практичної підготовки; контрольних заходів, відповідає навчальному плану і є достатнім для досягнення заявлених результатів навчання.

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

На час проходження акредитації підготовка докторів філософії за дуальною формою освіти за ОНП «Матеріалознавство» не здійснюється. Проте, слід зауважити, що Наказом МОН України від 15.09.2021 НУ «Запорізька політехніка» включено до переліку закладів фахової передвищої та вищої освіти для впровадження пілотного проекту з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти. Наказом №246 від 18.06.21 у Національному університеті «Запорізька політехніка» уведено в дію Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Pol_pro_dualnu_formu_zdob_vo.pdf). На цей час вже підписані двосторонні договори між підприємствами-партнерами ПАТ «Мотор Січ», ЗМКБ «Прогрес», НВК «Іскра» та НУ «Запорізька політехніка».

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://pk.zp.edu.ua/pravy-la-pryjomu/aspirantury>
https://zp.edu.ua/sites/default/files/konf/132_programa_ispytiv_0.pdf

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

Згідно з вимогами, затвердженими МОН України, прийом до аспірантури відбувається на конкурсній основі. Згідно правил прийому (<https://bit.ly/3HrY3rZ>) на навчання для здобуття ступеня доктора філософії приймаються особи, які здобули ступінь магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста). Для конкурсного відбору осіб, які вступають на навчання для здобуття освітнього ступеня «доктор філософії» зараховуються бали: вступного іспиту із спеціальності (в обсязі програми рівня вищої освіти магістра з відповідної спеціальності) (за 100 бальною шкалою); вступного іспиту з іноземної мови (за 100 бальною шкалою). Вступникам пропонується представити бачення теми та плану наукової роботи, щоб запропонувати керівника, який би відповідав його науковим інтересам. Прийом вступних іспитів до аспірантури проводиться предметними комісіями, затвердженими наказом ректора НУ «Запорізька політехніка», до складу яких включаються доктори та кандидати наук, а до складу предметної комісії із наукової спеціальності і передбачувані наукові керівники. Рейтинговий список вступників формується за конкурсним балом від більшого до меншого, за категоріями: вступники, які вступають на навчання за державним замовленням; вступники, які вступають на навчання за кошти фізичних та/або юридичних осіб. Особи, які не пройшли за конкурсом на навчання в аспірантурі за державним замовленням, мають право бути зарахованими за кошти фізичних та/або юридичних осіб.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється «Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_poriadok_perevedennia.pdf) та «Порядком 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). Визнання результатів навчання в межах програми академічної мобільності здійснюється на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи. Інформацію про можливість визнання результатів навчання здобувач отримує з відповідних положень безпосередньо під час інформаційних сесій щодо програм та умов академічної мобільності (<https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist>), і ґрунтується на зіставленні результатів навчання, яких було досягнуто здобувачем вищої освіти в закладі вищої освіти - партнері, та результатів навчання, запланованих основною освітньою програмою. У разі поновлення та переведення здобувачів вищої освіти з одного закладу вищої освіти до іншого та/або зі спеціальності (ОП, спеціалізації) на іншу, здійснюється з урахуванням вимог до вступників на відповідні ОП. При цьому мають враховуватись ті вимоги до вступників, що були визначені відповідною цій освітній програмі конкурсною пропозицією у рік набору на неї, або в один із наступних років не пізніше подання здобувачем заяви про поновлення або переведення.

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

За даною ОП таких прикладів не було. Проте практика використання отриманих результатів навчання в рамках практичної переддипломної підготовки мала місце за ОП «Прикладне матеріалознавство» започаткованій на кафедрі фізичного матеріалознавства. Студент Скорик Ярослав проходив переддипломну практику у бельгійському університеті KU Leuven результати якої були зараховані в якості освітнього компонента - переддипломної практики з відповідною кількістю кредитів ECTS.

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

Результати навчання, здобуті шляхом неформальної освіти, визнаються в системі формальної освіти в порядку, визначеному законодавством (Ст 8 ЗУ Про освіту зі змінами №2145-VIII від 05.09.2017). Механізм визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті законодавством України «Про освіту» та 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). Для визнання результатів неформального навчання особи НУ «Запорізька політехніка» передбачає такі процедури: подання особою заяви щодо визнання; ідентифікацію задекларованих у письмовій формі особою результатів неформального та/або інформального навчання, які підлягають оцінюванню Університетом; оцінювання задекларованих результатів навчання особи; ухвалення рішення про визнання та зарахування особі відповідних освітніх компонентів (складових освітніх компонентів) освітньої програми або відмову у визнанні. 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)

За даною ОП таких прикладів не було.

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

У рамках освітньої програми "Матеріалознавство" спеціальності 132 "Матеріалознавство", здобуття визначених програмних результатів навчання відбувається через різноманітні навчальні активності. Це включає лекційні заняття, практичні та лабораторні роботи, виконання індивідуальних завдань та самостійну роботу здобувачів вищої освіти. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf), програма передбачає навчання у різних формах: денній, вечірній та заочній. Програма освіти охоплює лекції, практичну підготовку, самостійну роботу здобувачів, а також контрольні заходи, засновані на підручниках, навчальних посібниках, а також авторських матеріалах викладачів, які включають конспекти лекцій, методичні вказівки, комп'ютерні презентації, каталоги ресурсів тощо. Всі ці матеріали доступні на університетській платформі Moodle (<https://moodle.zp.edu.ua/>). Додатково, викладачам надається доступ до платформи Zoom для проведення дистанційних

занять. Викладачі можуть використовувати посилання на електронні ресурси, включаючи іноземні, що мають дозвіл власника на вільне використання авторських прав. Ефективне поєднання цих різних форм та методів навчання сприяє досягненню встановлених програмних результатів освітньої програми "Матеріалознавство". Результати навчання, визначені у силабусах регулярно оновлюються та адаптуються відповідно до вимог освітньої програми, що забезпечується кафедрами в університеті.

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?

В освітній програмі активно застосовується студентоцентрований підхід, що включає відбір ефективних методів та форм навчання і викладання, орієнтованих на здобувачів. Основою студентоцентрованості є впровадження передових педагогічних практик, розвиток компетентностей, спрямованих на досягнення запланованих результатів навчання, та систематичне збирання зворотного зв'язку від здобувачів вищої освіти про їх задоволеність та якість освіти. Це досягається шляхом створення індивідуальних освітніх траєкторій, а також забезпеченням академічної мобільності та розширенням автономії здобувачів вищої освіти. Здобувачі мають доступ до інформації про освітній процес та методичне забезпечення дисциплін через дистанційну систему навчання Moodle НУ "Запорізька політехніка" (<https://moodle.zp.edu.ua/>). Вони також мають можливість висловлювати свої думки та пропозиції під час засідань кафедри, на засіданнях ради факультету, або через студентське самоврядування (<https://zp.edu.ua/studentiske-samovryaduvannya-nu-zaporizka-politehnika>). Задоволеність здобувачів регулярно моніториться через заповнення форм, усні опитування та безпосереднє спілкування з гарантом освітньої програми тощо. За результатами проведених опитувань, висока загальна задоволеність студентів методами та формами навчання й викладання була підтверджена. Результати опитування здобувачів за останній час показують, що вони в цілому задоволені методами викладання та навчання та показують їх задоволеність за окремими освітніми компонентами від середнього до високого рівня.

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

У НУ "Запорізька політехніка" принцип академічної свободи становить фундаментальну основу діяльності університету. Це право на академічну свободу для всіх учасників освітнього процесу чітко визначено в Положенні про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf). Принцип академічної свободи реалізується через діяльність науково-педагогічних працівників, які використовують це право під час викладання, проведення наукових досліджень, у процесі розробки силабусів навчальних дисциплін. Науково-педагогічний персонал користується можливістю для творчої ініціативи, розробки та впровадження власних програм і методик навчання, вибору навчальних посібників та інших засобів навчання, а також участі у громадських професійних об'єднаннях. Викладачі, провадять свою освітньо-наукову діяльність на основі повної свободи та творчого самовиявлення у виборі змісту, форм, методів та засобів викладання, методичної та наукової роботи, а також у поширенні знань у рамках відповідної предметної області ОНП. Застосування принципів академічної свободи також сприяє інтересам студентів, оскільки викладачі підходять до вибору форм, методів та засобів навчання з урахуванням специфіки студентського контингенту, їх підготовки, інтересів та потреб, включаючи врахування їх пропозицій. Крім того, завдяки можливості вільного вибору навчальних дисциплін студенти мають змогу формувати свою індивідуальну освітню траєкторію, що є ключовим аспектом студентоцентрованого підходу в освіті.

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

Інформація про кафедру, освітні програми та навчальні дисципліни розміщена на сайті університету (<https://zp.edu.ua/kafedra-fizichnogo-materialoznavstva>). У робочих програмах дисциплін та їх силабусах викладено інформацію про мету, зміст та очікувані результати навчання. Доступ до них відкрито на сайті кафедри та в системі дистанційного навчання Moodle НУ «Запорізька політехніка» (<https://moodle.zp.edu.ua/>), а в паперовому вигляді вони знаходяться безпосередньо на кафедрі у завідувача навчальною лабораторією і можуть бути надані здобувачам перед початком та впродовж навчання. Крім того, здобувачі вищої освіти можуть ознайомитись з критеріями та порядком оцінювання в межах окремих освітніх компонентів. Кожен освітній компонент супроводжується комплексом інформаційно-методичних матеріалів (робоча програма, силабус, методичні вказівки до лабораторних, практичних занять, виконання самостійної роботи тощо). Силабуси дисциплін щорічно оновлюються з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм. Також на початку викладання дисципліни, на першому занятті, викладачі інформують здобувачів щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів. Крім того, у соціальних мережах Viber та Telegram створено

групи, наприклад, деканат, також окремі навчальні групи, групи з окремих дисциплін (окремо різних форм навчання, або разом, за необхідності), де здобувачі можуть отримати будь-яку інформацію on-line.

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

У рамках освітньої програми "Матеріалознавство", наукова діяльність відіграє центральну роль у підготовці аспірантів до здобуття ступеня доктора філософії. Здобувачі починають активно займатися науково-дослідною роботою вже з першого курсу навчання, розпочинаючи дослідження у межах обраної теми дисертаційної роботи, що виконується поза основним навчальним процесом. Під керівництвом наукового керівника, здобувачі вищої освіти працюють з науковою літературою, освоюють методики досліджень і проводять дослідження відповідно до затвердженого індивідуального плану. Цей процес регламентується Порядком підготовки аспірантів, який включає індивідуальний план наукової роботи аспіранта, затверджений університетом (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N420_vid_07.12.22.pdf). Індивідуальний план визначає зміст, терміни виконання та обсяг наукової роботи аспіранта протягом визначеного терміну навчання.

Невід'ємною складовою наукової роботи здобувача є підготовка та публікація наукових статей та апробація здобутих наукових результатів на конференціях, семінарах, симпозиумах тощо. На базі кафедри фізичного матеріалознавства регулярно проводиться Міжнародна науково-технічна конференція "Нові сталі та сплави і методи їх обробки для підвищення надійності та довговічності виробів", видається фаховий науковий журнал "Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні". Порушення строків виконання індивідуального навчального плану та/або індивідуального плану наукової роботи без поважних причин, передбачених законодавством, може бути підставою для відрядження аспіранта.

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

Відповідно до Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти НУ "Запорізька політехніка" (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf), відбувається щорічний перегляд робочих програм навчальних дисциплін. Цей процес ініціюється не тільки викладачами, але й студентами та роботодавцями. Наприклад, на кафедрі фізичного матеріалознавства систематично відбувається переоцінка змісту освітніх компонентів, до чого залучаються здобувачі вищої освіти та представники бізнесу. Викладачі ОП приймають активну участь у семінарах та науково-практичних конференціях, де обговорюються сучасні тенденції розвитку галузі.

Важливо зазначити, що викладачі кафедри, які беруть участь в ОНП, активно публікуються в наукових виданнях, індексованих у SCOPUS та Web of Science. На основі цих досліджень вносяться оновлення в існуючі курси або розробляються нові. Наприклад, професор Гіржон В.В. запропонував вибіркочку дисципліну "Лазерна обробка матеріалів", доцент Глотка О.А. - дисципліну "Моделювання термодинамічних процесів спеціальних матеріалів", доцент Грабовський В.Я. - дисципліну "Досягнення в напрямку розробки штампових сталей та сплавів для високих температур експлуатації" які базуються на їх наукових роботах. Ці курси мають на меті зацікавити здобувачів та сприяти їхньому залученню до актуальних наукових досліджень у цій галузі. При викладанні всіх дисциплін важливе місце займає сучасна наукова та навчальна література, особливо та, що видана англійською мовою, враховуючи її значимість у галузі матеріалознавства.

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

Інтернаціоналізація ЗВО передбачає розширення академічної і наукової співпраці з іноземними освітніми установами та міжнародними організаціями. Інформацію, яка пов'язана з інтернаціоналізацією діяльності НУ «Запорізька політехніка», наведено у наказі 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) та програмі <https://zp.edu.ua/akademichnamobilnist>; передбачено міжнародну інтеграцію (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N438_vid_20.12.2022.pdf) та наведено деякі проекти (<https://zp.edu.ua/mizhnarodni-proyekty-nu-zaporizka-politehnika>). Періодично в університеті проводяться лекції та семінари за участю європейських науковців (<https://zp.edu.ua/internacionalizaciya-vdoma-dlya-rozbudovy-potencialu-politehnicnoyi-osvity-v-ukrayini>). Викладачі кафедри публікуються в журналах баз Scopus та Web of Science. В рамках роботи над міжнародним проектом BIOART (реєстр. номер 586114-EPP-1-2017-1-ES-EPPKA2-SVNE-JP), Шаломєєв В.А. та Айкін М.Д. проходили стажування на базі Краківського технічного університету (м. Краків, Польща) та Католицького університету Льовена (м. Льовен, Бельгія). Також, Шаломєєв В.А. проходив стажування у Дунайському університеті Кремс, (м. Кремс-ан-дер-Донау, Австрія) та брав безпосередню участь в організаційних зустрічах стосовно проекту в університетах Польщі, Бельгії та Австрії. Ткач Д.В. проходила стажування в Університеті Кардіффу (Велика Британія).

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

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

В рамках освітньої програми НУ "Запорізька політехніка" перевірка досягнення навчальних результатів здійснюється відповідно до критеріїв, визначених у Положенні про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf). Згідно з цим документом, використовуються різноманітні контрольні заходи, що включають вхідний, поточний, рубіжний, відстрочений, підсумковий та семестровий контроль, а також ректорські контрольні роботи.

Контрольні заходи охоплюють різні види активностей здобувачів вищої освіти: лабораторні, практичні й семінарські заняття, а також виконання індивідуальних завдань. Результати поточного та проміжного (рубіжного) контролю включаються до підсумкового семестрового контролю, який визначає підсумкову екзаменаційну оцінку. Для забезпечення якості навчального процесу застосовуються різні засоби діагностики: екзамени, стандартизовані тести, розрахункові роботи, презентації результатів, участь у наукових заходах, робота на лабораторному обладнанні тощо.

Оцінювання здобуття програмних результатів навчання ґрунтується на досягненні здобувачів мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним навчальним компонентом. Мінімальний пороговий рівень встановлюється з урахуванням якісних та кількісних критеріїв, перетворюючись в мінімальну позитивну оцінку за числовою (рейтинговою) шкалою. Оцінювання проводиться за 100-бальною рейтинговою шкалою або за двобальною системою (зараховано/не зараховано), де позитивними вважаються оцінки від 60 до 100 балів за 100-бальною шкалою та "зараховано" за двобальною системою.

Такий підхід дозволяє оцінити не тільки знання, але й практичні навички здобувачів, а також їх здатність застосовувати отримані знання в різних ситуаціях, що є ключовим аспектом у досягненні програмних результатів навчання.

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

Всі види форм контрольних заходів визначено у Положенні про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf). Для кожного освітнього компоненту форми контрольних заходів зазначені в навчальному плані, робочих програмах дисциплін та/або силабусах, які відповідають Рекомендаціям з навчально-методичного забезпечення у НУ "Запорізька політехніка"

(https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/rekomendaciyi_z_navchalno-metodychnogo_zabezpechennya_u_nu_zaporizka_politehnika.docx). В них чітко визначені методи і критерії оцінювання для кожного освітнього компоненту, включаючи розподіл балів за змістовними модулями, мінімальні та максимальні бали для різних видів контролю, з урахуванням їх значущості та складності.

Чіткість та зрозумілість контрольних заходів підтримується оприлюдненням робочих програм та силабусів на сайті кафедри (<https://zp.edu.ua/kafedra-fizichnogo-materialoznavstva>), в системі дистанційного навчання НУ "Запорізька політехніка" (<https://moodle.zp.edu.ua>) та на освітньому порталі (<https://portal.zp.edu.ua/>). Особливості проведення контрольних заходів роз'яснюються викладачами на початку семестру під час консультацій і в соціальних мережах. Перелік питань до контрольних заходів заздалегідь повідомляється здобувачам вищої освіти, що сприяє більшій прозорості та підготовці до оцінювання. Такий підхід забезпечує ясність і послідовність у процесі оцінювання здобуття освітніх результатів, допомагає здобувачам краще орієнтуватися в критеріях успіху та планувати своє навчання.

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

Здобувачі вищої освіти мають змогу самостійно ознайомитися з деталями контрольних заходів та критеріями оцінювання для поточного семестру через робочі навчальні плани та силабуси. Ці документи містять важливу інформацію, включаючи перелік навчальних дисциплін, розподіл аудиторних годин, форми індивідуальних завдань, а також форми та методи оцінювання. Робочі плани та силабуси доступні на вебсайтах кафедр, освітньому порталі (<https://portal.zp.edu.ua/>), в системі дистанційного навчання Moodle НУ "Запорізька політехніка" розміщені на сторінках відповідних освітніх компонентів. Викладачі надають інформацію про форми контролю та критерії оцінювання на першому занятті кожної дисципліни. Терміни та інформація про форми контрольних заходів визначені в навчальному плані, який включає графік освітнього процесу, послідовність навчальних дисциплін, види індивідуальних завдань, форми та строки підсумкової атестації (актуальний графік навчального процесу можна знайти за посиланням <https://zp.edu.ua/potochni-rozporjadchi-dokumenty-navchalno-metodychnogo-viddil>). Згідно з цим графіком розробляється розклад екзаменаційної сесії,

який оприлюднюється на дошках оголошень та в соціальних мережах, організованих деканатом та викладачами, забезпечуючи здобувачам легкий доступ до необхідної інформації. Такий підхід сприяє прозорості та доступності інформації про навчальний процес, дозволяючи здобувачам вищої освіти ефективно планувати своє навчання та підготовку до контрольних заходів.

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

На даний момент відсутній стандарт вищої освіти для третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю 132 "Матеріалознавство". Згідно з Порядком підготовки ступеня доктора філософії та доктора наук (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N420_vid_07.12.22.pdf), атестація кандидатів на ступінь доктора філософії в НУ "Запорізька політехніка" проводиться разовими спеціалізованими вченими радами, утвореними університетом чи іншим закладом вищої освіти або науковою установою. Основою для атестації є публічний захист наукових досягнень у вигляді дисертації.

Стан готовності дисертації до захисту визначається науковим керівником, або консенсусним рішенням двох наукових керівників. Кандидати на ступінь доктора філософії мають виконати вимоги освітньої та наукової складових програми перед поданням дисертації на захист. Атестація здійснюється на основі публічного захисту наукових досягнень, проведеного спеціалізованою вченою радою, яка утворена університетом за акредитованою освітньою програмою, або іншим закладом вищої освіти чи науковою установою з відповідно акредитованою програмою для цієї спеціальності.

Такий підхід забезпечує якісну підготовку та адекватну оцінку наукових досягнень аспірантів, відповідно до сучасних вимог і стандартів у галузі матеріалознавства.

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

Процедура організації та проведення контрольних заходів в НУ "Запорізька політехніка" визначена в документах, таких як Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук

(https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N420_vid_07.12.22.pdf) та Положення про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf). Ці документи, доступні на сайті університету, містять інформацію про порядок проведення та повторної здачі контрольних заходів.

Інформація про процедури контролю також включена в робочі програми навчальних дисциплін, силабуси, методичні рекомендації до практичних, лабораторних та самостійних робіт. Усі ці матеріали доступні здобувачам вищої освіти через відповідні кафедри та систему дистанційного навчання Moodle НУ "Запорізька політехніка" (<https://moodle.zp.edu.ua>). У разі запровадження карантинних обмежень

(https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N52_vid_11.02.22.pdf) чи дії воєнного стану (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N66_vid_10.03.22.pdf), передбачено дистанційне проведення контрольних заходів через систему Moodle. Додатково, викладачі інформують здобувачів про процедуру проведення контрольних заходів на першому занятті кожного семестру.

Такий підхід забезпечує ясність та доступність інформації про контрольні заходи для здобувачів вищої освіти, а також адаптує процедури оцінювання до різних умов навчання, включаючи нестандартні обставини, як то карантин або воєнний стан.

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

Об'єктивності викладачів при проведенні оцінювання сприяють прийняті процедури: підсумковий залік здійснюється за результатами поточного оцінювання; проведення екзаменів спрямоване на однозначне визначення рівня досягнення запланованих результатів навчання та в своїй масі проводиться з використанням тестових технологій або у письмовому вигляді. У випадку наявності скарг та зауважень, щодо упередженого ставлення екзаменатора до здобувача, підсумковий контроль здійснюється комісією з трьох викладачів. Також встановлюються єдині правила перездачі контрольних заходів, оскарження результатів атестації. Конфліктних ситуацій останніх п'ять років на кафедрі не виникало, але для запобігання виникнення та врегулювання таких ситуацій передбачено Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2020/pol_pro_vreg_konfliktnykh_sytuatsiy.pdf).

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

Процедура проведення контрольних заходів у НУ "Запорізька політехніка" визначена в Положенні про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf), п. 4.4 та Положенні про порядок створення та роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_EkzKom.pdf). Ці положення включають детальну інформацію про процедури проведення та повторного проходження контрольних заходів, а також оскарження результатів.

Згідно з визначеними правилами, здобувачі вищої освіти мають право повторно скласти екзамен не більше ніж двічі з кожної дисципліни: спочатку перед викладачем, а потім перед спеціально створеною комісією на чолі з деканом та завідувачем кафедри. Рішення комісії є остаточним. На освітній програмі "Матеріалознавство" випадків повторного проходження контрольних заходів не було, але на інших освітніх програмах такі випадки трапляються. Такі процедури забезпечують справедливий та прозорий процес оцінювання, водночас дозволяючи здобувачам вищої освіти отримати можливість перескладання у разі незадовільного результату.

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

В рамках освітнього процесу в НУ "Запорізька політехніка", порядок оскарження процедур та результатів контрольних заходів встановлено у Положенні про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf). Відповідно до цього Положення, здобувачі вищої освіти мають право оскаржувати процедуру та результати контрольних заходів у випадках виникнення конфліктних ситуацій. Для розгляду таких апеляцій, поданих здобувачами вищої освіти або викладачами, деканат факультету утворює спеціальну комісію. До складу цієї комісії входять завідувач кафедри, викладачі відповідної кафедри та представники деканату. За період здійснення освітньої діяльності за ОНП «Матеріалознавство» випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів та атестації серед здобувачів не було.

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

Статут (<https://zntu.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>); Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf); Положення 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); Кодекс академічної доброчесності НУ «Запорізька Політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf); Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти в Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_EkzKom.pdf). Положення про перевірку в Національному університеті «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускних робіт (дипломних робіт/проектів) здобувачів вищої освіти на академічний плагіат (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf). Декларація про принципи використання генеративного штучного інтелекту при провадженні освітнього процесу та здійсненні наукової діяльності (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Dekl_pro_pryn_vykor_heneratyvnoho_shtuchnoho_intelektu.pdf)

Ці положення спрямовані на підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності, яка поширюється на наукові та навчально-методичні роботи учасників освітнього процесу, атестаційні, курсові роботи здобувачів вищої освіти.

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

В НУ «Запорізька політехніка» застосовується цілий комплекс заходів, які спрямовані на протидію порушенням академічної доброчесності. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності представлено за посиланням http://library.zp.edu.ua/academic_%20integrity/regulatory_framework.html. Складовою системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти є перевірка за Положенням про перевірку в НУ «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускових робіт на академічний плагіат. Перевірка випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на наявність плагіату здійснюється на етапі допуску роботи до захисту. Підтвердженням проходження перевірки на наявність запозичень в кваліфікаційній роботі є звіт, що формується програмою перевірки, або скріншот результатів перевірки роботи спеціалізованими онлайн сервісами з визначення ступеня унікальності роботи. Рекомендовані для використання онлайн сервіси: Unichesk, Strikeplagiarism.com. Рішення про допуск кваліфікаційної роботи до захисту, відповідно до відсотка унікальності випускової кваліфікаційної роботи, приймає випускова кафедра. У разі негативного висновку робота до захисту не допускається.

Університетом укладено Договори № 460-юр від 21.10.2021р. та № 609-юр від 24.11.2021р. про співпрацю з ТОВ «Плагіат», що передбачають вільний доступ до сервісу Strikeplagiarism.com (http://library.zp.edu.ua/academic_%20integrity/plagiarism_check.html).

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

Однією з проблем в освітньому процесі є недостатня обізнаність здобувачів з принципами академічної доброчесності та наслідками їх порушення. У відповідь на це, кафедра фізичного матеріалознавства та інші підрозділи університету організовують різноманітні заходи, спрямовані на пояснення та пропаганду цих принципів на яких здобувачам пояснюють принципи академічної доброчесності та переваги навчання без її порушення. В Університеті діє Кодекс академічної доброчесності (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf). Професор Бахрушин В.Є. (щорічно, на постійній основі, остання лекція 20.03.2023 р. на платформі zoom <https://zp.edu.ua/shchorichna-lekciya-na-temu-osnovni-zasady-akademichnoyi-dobrochesnosti>) проводить лекції з різних аспектів забезпечення академічної доброчесності, де розглядаються поняття академічної доброчесності; основні види порушень академічної доброчесності; поняття та види академічної відповідальності; практики забезпечення академічної доброчесності. На інформаційних дошках Університету розміщено матеріали з популяризації академічної доброчесності серед здобувачів. Викладачі кафедри фізичного матеріалознавства проходять курс "Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів" на платформі Prometheus (https://prometheus.org.ua/course/course-v1:Prometheus+AI101+2021_T2), з метою розуміння причин академічної недоброчесності серед здобувачів і запобігання їй. Основною мотивацією доброчесного навчання є високий авторитет отриманого диплому і конкурентоспроможність випускників на ринку праці.

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) за порушення академічної доброчесності освіти існує академічна відповідальність. Розроблено Положення Національного університету «Запорізька політехніка» про види академічної відповідальності (у тому числі додаткові та/або деталізовані) учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Pol_pro_vydy_akadem_vidpov_za_konk_porush_akadem_dobrochesnosti.pdf). 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 позбавлення 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». Відповідних ситуацій на даній ОП не було.

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). 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 згідно з Наказом 18 (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Nakaz_N18_vid_06.02.23.pdf).

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

Запоріжжя є одним з регіонів, що формують виробничий потенціал країни, тому попит на фахівців зі спеціальності 132 «Матеріалознавство» є постійним. Кафедра «Фізичне матеріалознавство» активно залучає роботодавців до розробки, вдосконаленню та моніторингу освітніх програм та навчальних планів. НУ «Запорізька політехніка» тісно співпрацює з АТ «Мотор Січ», ДП «Івченко-Прогрес», УкрНДІСпецсталь тощо в проведенні наукових досліджень за різними темами. Часто практичні і наукові проблеми які доводиться вирішувати на цих підприємствах перетворюються в теми дисертаційних робіт аспірантів. Наприклад, аспіранти Касай О.П., Павленко Я.А. виконують дисертаційні роботи за тематикою АТ «Мотор Січ», Лук'яненко О.С. - клініки «Мотор Січ». Війна Росії проти України поставила перед цими підприємствами ряд нових задач, до вирішення яких долучаються фахівці університету, відповідно, до дослідницьких робіт будуть залучені і здобувачі вищої освіти третього освітньо-наукового рівня. Кафедрою проводяться відповідні заходи, які передбачають залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу: екскурсії та дні відкритих дверей підприємств роботодавців; зустрічі з потенційними роботодавцями тощо. На регулярних зустрічах з роботодавцями є змога отримати зворотній зв'язок як щодо якості освіти випускників, так і обговорити потреби та проблеми підприємств в сфері матеріалознавства.

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

Аспіранти, що навчаються за ОНП «Матеріалознавство» мають змогу долучитися до вивчення сучасних світових практик в матеріалознавстві. Це відбувається різними шляхами: студенти, аспіранти та викладачі НУ «Запорізька політехніка» в рамках міжнародних проєктів мають можливість прослухати як окремі лекції, так і цілі курси від відомих фахівців і провідних університетів України та світу. Зокрема, проєкт DILLUGIS (Східно-Баварського університету Амберг-Вайден) дозволяє приєднатись до різноманітних курсів в залежності від наукових інтересів здобувачів і отримати сучасні знання. Восени 2023 викладачі і здобувачі вищої освіти мали можливість приєднатись до курсу «Англійська мова академічного спрямування» від Кардіффського університету. До читання проблемних лекцій для здобувачів залучаються іноземні вчені в галузі матеріалознавства, наприклад, професор Католицького університету Льовена (Бельгія) Пітер Аррас, Сотніков Є. (директор УкрНДІСпецСталь та колишній начальник цеху №3 АТ «Мотор Січ») на зустрічах з аспірантами ОНП «Матеріалознавство» розкрив актуальні проблеми розробки нових та покращення властивостей існуючих матеріалів, що застосовуються в авіадвигунобудуванні, пояснив з якими проблемами стикаються науковці в процесі розробки та досліджень нових матеріалів. Представники підприємств запрошуються на гостьові лекції, зокрема Педаш О.О. представив дослідження особливостей 3D-друку виробів з жароміцних сплавів, що були проведені на АТ "Мотор-Січ".

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

Кожні 5 років викладачі кафедри проходять підвищення кваліфікації згідно з Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_pidvyshchennia_kvalifikatsiyi.pdf) на сторінці (<https://zp.edu.ua/pidvyshchennya-kvalifikatsiyi>). ЗВО матеріально заохочує здобуття наукових ступенів, публікації в журналах наукометричних баз тощо. В рамках роботи над міжнародним проєктом BIOART (реєстр. номер 586114-EPP-1-2017-1-ES-EPPKA2-SBNE-JP), викладачі Шаломеев В.А. проходить стажування та брав участь у воркшопах на базі Краківського технічного університету (м. Краків, Польща) та Католицького університету Льовена (м. Льовен, Бельгія). Також, Шаломеев В.А. проходив стажування у Дунайському університеті Кремс, (м. Кремс-ан-дер-Донау, Австрія) та брав безпосередню участь в організаційних зустрічах стосовно проєкту в університетах Польщі, Бельгії та Австрії. Доцент Савченко В.О. проходила стажування в Краківській політехніці (07.2021-05-2022). Ткач Д.В. в червні 2022 р. отримала сертифікат «Microsoft Certified: Power BI Data Analyst Associate» та пройшла навчання за програмою MIT Pro «Data Engineering», влітку 2023 пройшла стажування в університеті Кардіфу. Викладачі публікуються в фахових журналах, вітчизняних та зарубіжних, приймають участь в конференціях, семінарах, конгресах, в тому числі за кордоном, в різного роду тренінгах. Проводяться семінари більш досвідченими викладачами кафедри з формуванням рекомендацій, щодо покращення рівня викладання.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Стимулювання розвитку викладацької майстерності передбачає матеріальні та моральні заохочення та регламентується нормативно-правовою базою: Статут (<https://zp.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>); Положення про рейтингову систему оцінки діяльності НПП (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_reytnynovu_systemu.pdf); Колективний договір між адміністрацією та первинною профспівковою організацією (https://zp.edu.ua/uploads/kolektyvnyy_dogovir.pdf); Положення про підвищення кваліфікації

педагогічних та науково-педагогічних працівників (<https://bit.ly/47LgUsf>). Завданнями рейтингового оцінювання діяльності НПП в університеті є посилення зацікавленості НПП у підвищенні своєї професійної кваліфікації, в освоєнні передового педагогічного досвіду, в творчому підході до викладання, посилення колективної зацікавленості викладачів у кінцевих результатах підготовки фахівців, диференціація заохочувальних надбавок НУ «Запорізька політехніка» за підтримки МОН України, НАЗЯВО, Національного агентства кваліфікацій тощо у 2023 році проведено ряд заходів, що сприяють розвитку викладачів (<https://zp.edu.ua/zakhody>). Як приклад стимулювання розвитку викладацької майстерності може бути майстер-клас Ірини Тонких в рамках форуму "Дні освітнього лідерства" "Спічрайтинг як мистецтво комунікативного впливу: сучасні вимоги до публічного виступу освітнього лідера" (<https://zp.edu.ua/dni-osvitnogo-liderstva>). Ukraine Global Faculty (<https://ugf.academy/all-lectures/>) пропонує долучитись до лекцій від провідних науковців світу тощо.

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?

Інформація щодо матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу та ресурсів представлена на офіційному сайті кафедри (<https://zp.edu.ua/kafedra-fizichnogo-materialoznavstva>). Загальна площа приміщень кафедри фізичного матеріалознавства становить 866,3 м²: площа під навчальні аудиторії та лабораторії – 403,3 м². Кафедра має наступні лабораторії: лабораторія термічної обробки, лабораторія рентгенівських методів дослідження та металографії, лабораторія фізичних методів дослідження та електрорадіоматеріалів, лабораторія високотемпературних механічних випробувань, лабораторія тонких методів досліджень, лабораторія 3D моделювання. Всі співробітники забезпечені робочими місцями з доступом до мережі Інтернет. Для лекційних аудиторій є мобільне мультимедійне оснащення. У навчальному процесі може використовуватись і інша інфраструктура університету. Здобувачі вищої освіти використовують підготовлені викладачами підручники, конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних, лабораторних робіт тощо (в друкованому вигляді та на платформі дистанційного навчання Moodle). Загальна увага приділяється розвитку серверних і Web ресурсів, що дозволяє забезпечити доступ до інформаційних ресурсів здобувачам, викладачам і співробітникам (<http://library.zntu.edu.ua/>). Університет має доступ до оптоволоконної мережі «Uran». Джерелом інформаційного забезпечення є бібліотека (<https://zp.edu.ua/naukova-biblioteka>), що поєднує традиційні та електронні документи, технологічні комплекси ресурсів Elsevier (SCOPUS, Web of Science).

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 в більшості питань вирішується за безпосередньою участю студентського самоврядування (<https://zp.edu.ua/studentske-samovryaduvannya-nu-zaporizka-politehnika>). 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, спортивні, комп'ютерні, конференц-зали), прес-служба, імідж-груп, підрозділ національно-патріотичного виховання, підрозділ соціального захисту здобувачів вищої освіти, підрозділ міжнародних зв'язків, фандрайзинг, комісія оздоровлення, центр працевлаштування здобувачів, культурно-масова комісія, фан-клуб, стипендіальна комісія, комісія громадського контролю. Представники студентського самоврядування беруть участь в управлінні університету: є активними членами вчених рад та конференцій факультетів, інститутів, університету, засідань кафедр, погоджують відрахування та переведення здобувачів. При виникненні складних ситуацій здобувач може звернутись безпосередньо до самоврядування як через форму (<https://bit.ly/3vy9b0F>), так і через інші канали (<https://zp.edu.ua/?q=node/9294>). Директор студентського містечка та працівники студентських гуртожитків, розробляють, обговорюють, затверджують проєкти положень, наказів, розпоряджень, що стосуються здобувачів. З метою висвітлення подій в університеті та молодіжному русі Запоріжжя було ініційовано створення власної прес-служби.

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

Освітнє середовище НУ «Запорізька політехніка» є безпечним для життя і здоров'я здобувачів завдяки діяльності комплексу підрозділів, до яких входять: відділ охорони праці, експлуатаційно-технічний відділ, відділ охорони, медичний пункт тощо. Всі навчальні приміщення обстежені органами санітарно-технічного нагляду та організацією з охорони праці,

на що є позитивні висновки у відповідних нормативних документах (<https://zp.edu.ua/ohorona-praci>). Здобувачі вищої освіти за означеною ОП за потреби повністю забезпечені житлом в гуртожитках університету (№4 по вул. Жуковського 46 та №3 по вул. Поштова 161а). Студенти активно залучаються до спорту і здорового способу життя, займаються у спортивних секціях, художній самодіяльності тощо. 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 (<https://zp.edu.ua/psihologichna-pidtrimka>), про що є інформація на сайті та дощі оголошень. У випадку виникнення потреби психологічного характеру відповідно до наказу "Про організацію роботи кабінету психологічної служби в НУ «Запорізька політехніка»" (<https://bit.ly/3HMry05>) організовано роботу кабінету психологічної служби, де приймає практичний психолог. В умовах військового стану передбачено Алгоритм дій за сигналами оповіщення (<https://is.gd/z0kFq9>), функціонує два 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?

Необхідну інформацію здобувачі можуть отримувати через офіційний сайт; соціальні мережі, сторінку студентського самоврядування (<https://zp.edu.ua/studentske-samovryaduvannya-nu-zaporizka-politehnika>) або інформаційні дошки в приміщеннях Університету. З першого курсу кожній академічній групі призначається куратор, який здійснює підтримку здобувачів з питань навчання в університеті, допомагає, консультує та інформує їх, створює групу в месенджерах, що полегшує і пришвидшує спілкування і зворотній зв'язок, що зберігається протягом всього терміну навчання здобувачів. Необхідну інформацію щодо організації освітнього процесу, розкладу занять, графіку обов'язкових консультацій здобувачі можуть отримати на освітньому порталі, в деканатах, на випускових кафедрах, паралельно з цим деканати створюють групи в месенджерах для старост груп, які отримують інформацію, і в свою чергу, і розповсюджують між студентами в групах. На сторінці сайту «Академічна мобільність» (<https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist>) здобувачі можуть побачити актуальну інформацію щодо програм академічної мобільності. Структурний підрозділ «Центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників» (<https://zp.edu.ua/centr-spriyannya-pracevlashtuvannuu-studentiv-ta-vipusknikiv-zntu>), створений з метою налагоджування співпраці з роботодавцями та сприяння студентам та випускникам Університету у тимчасовому (у позанавчальний та канікулярний період) та постійному працевлаштуванні, в тому числі і в університеті. Завданнями 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). Студенти пільгових категорій отримують додаткове державне забезпечення. В рамках міської комплексної програми соціального захисту населення студентам-інвалідам надається цільова допомога. Ведеться облік і індивідуальна робота зі студентами-сиротами, студентами-інвалідами, студентськими сім'ями, студентами інших пільгових категорій тощо. Студенти, що проживають в гуртожитках мають можливість отримання субсидії. Підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується розвинутою соціальною інфраструктурою: в університеті є 4 гуртожитки для студентів; наявна достатня кількість спортивних споруд; працюють пункти громадського харчування.

Оцінювання рівня забезпечення ресурсами освітнього процесу та підтримки здобувачів здійснюється шляхом соціологічних опитувань студентів і студентського моніторингу освітнього процесу, проведення щорічного аналізу відповідними підрозділами (<https://zp.edu.ua/rezultaty-monitoringu-yakosti-osvity>). Останні опитування здобувачів показали наступний рівень задоволеності підтримкою різних форм: : освітня - 83%, організаційна - 86%, інформаційна - 94%, консультативна - 73%, соціальна - 72%. Рівень задоволеності цією підтримкою високий (77...92% для різних видів підтримки).

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 особам з особливими освітніми потребами (<https://zp.edu.ua/umovy-dlya-osib-z-osoblyvymy-potrebam>). На сайті університету розміщена детальна інформація для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу. ЗВО активно співпрацює з державними та приватними організаціями, які забезпечують підтримку осіб з особливими потребами і інформує щодо можливості надання освітніх послуг. Доступ до корпусів університету можливий через окремі безсходнкові входи або пандуси. Основна частина лабораторій, в яких здійснюється підготовка за цією ОП знаходиться на перших поверхах навчальних корпусів. Університетом проведено модернізацію санвузлів Головного корпусу для забезпечення потреб особам з обмеженими фізичними можливостями. В закладі діє Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з обмеженими фізичними можливостями, громадян похилого віку, інших маломобільних груп населення під час перебування на території університету, затверджений наказом № 195-А від

07.11.2018 р.

(https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2018/Poriadok_suprovodu_nadannia_dopomogy.pdf). У разі наявності в групі студентів з обмеженнями руху заняття групи плануються в аудиторіях на першому поверсі, а також для студентів за потреби забезпечуються можливості онлайн навчання, зокрема в асинхронному режимі. На ОНП «Матеріалознавство» випадків необхідності створення умов для осіб з особливими освітніми потребами не було.

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 є чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (Положення про врегулювання конфліктних ситуацій <https://pz.zp.ua/AD31>), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОП. Діє Комісія з врегулювання конфліктних ситуацій (<https://pz.zp.ua/AD32>). Університет вживає заходи дієвого зв'язку щодо врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією), зокрема оголошення на стендах із контактами для повідомлень; «Телефон довіри», «Скринька довіри» (<https://pz.zp.ua/AD34>), проведення регулярних опитувань та співбесід з учасниками освітнього процесу. 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), затверджено плани антикорупційних заходів (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), постійно здійснюється моніторинг дотримання в підрозділах антикорупційного законодавства, про що інформує сайт (<https://zp.edu.ua/zarobigannya-ta-protydiyakorupsiyi>). Розміщена контактна інформація (<https://zp.edu.ua/zarobigannya-ta-protydiya-korupsiyi>) для повідомлень про прояви корупції, призначено уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції. 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) (http://www.zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf). Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти передбачає здійснення університетом (<https://zp.edu.ua/rezultaty-monitoringu-yakosti-osvity>) процедур і заходів із визначення принципів забезпечення якості вищої освіти, здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм, щорічного оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» та регулярного оприлюднення результатів таких оцінювань.

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 освітньо-наукової програми відбувається щорічно. Підставами для перегляду змісту та оновлення освітньої програми можуть бути: зміни у чинному законодавстві України; зміни в стратегії розвитку Університету; урахування досвіду іноземних університетів; ініціатива Гаранта або викладачів; рекомендації окремих стейкхолдерів; результати опитувань здобувачів вищої освіти; затвердження стандарту вищої освіти зі спеціальності 132 «Матеріалознавство» для третього освітньо-наукового рівня вищої освіти та зміни ресурсних умов реалізації ОП. Оновлена ОП разом з обґрунтуванням внесених до неї змін, та рецензіями проходить повторне затвердження за встановленим порядком. ОП була розроблена у 2016 р. та введена в дію у 2016-2017 н.р. У 2022 році загальний обсяг ОП було збільшено до 40 кредитів ЄКТС та переглянуто структуру ОП таким чином, щоб забезпечити відповідність освітніх компонентів Національній рамці кваліфікацій (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N250_vid_23.08.22.pdf). У відповідності до цього, за результатами перегляду програми у 2022 році дисципліну «Наукові основи обробки експериментальних даних» було замінено дисципліною «Організація інноваційно-дослідницької діяльності», оскільки виходячи тих результатів навчання, які має забезпечити освітньо-наукова програма та бесід зі здобувачами необхідно було розробити таку освітню компоненту,

яка б давала здобувачам не тільки знання з обробки отриманих даних, але і формувала розуміння дослідницького процесу в цілому. Ця дисципліна дозволяє сформувати навички для комплексного проведення досліджень, починаючи з планування дослідження, збору і аналізу даних і закінчуючи написанням та презентацією наукової роботи. В сукупності з дисципліною «Управління науковими проєктами та захист інтелектуальної власності» здобувач отримує навички, що дозволяють ефективно провести науково-дослідну роботу за темою дисертації, з точки зору планування та контролю процесу її виконання, обробки даних та представлення результатів, і захисту інтелектуальної власності. У 2023 році було переглянуто порядок вивчення дисциплін з урахуванням побажань здобувачів та для підвищення ефективності проведення ними безпосередньо наукових досліджень. Внесено зміни у робочу навчальну програму дисципліни «Фізичне матеріалознавство» - було додано практичні заняття, щоб поглибити практичні навички в роботі з науковим обладнанням; здобувачам запропоновано обирати дисципліни із загальноуніверситетського, гаузевого та кафедрального каталогів вибіркових дисциплін незалежно від рівня освітньої програми. Такі зміни обумовлені запитом студентської спільноти на посилення студентоцентрованості навчання, а також пропозиціями стейкхолдерів (роботодавців та випускників) щодо внесення освітніх компонентів для отримання здобувачами ВО найбільш актуальних та затребуваних у регіоні знань та вмінь.

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 ВО мають можливість формувати свої пропозиції, щодо наповнення освітніх компонентів та структури ОНП. Їх представники приймають участь у засіданнях кафедри та Вченої ради факультету з періодичного перегляду ОП і є активними членами ради на засіданнях. В університеті і на кафедрі використовується методика анонімного анкетування здобувачів вищої освіти з метою аналізу їх побажань, щодо покращення якості освітньої програми та рівня викладання освітніх компонентів (<https://bit.ly/3RQiWBi> та <https://bit.ly/3tHsTJq>). Періодично (не рідше одного разу на рік) на кафедрі проводяться спільні обговорення бажаних напрямків розвитку наукової роботи кафедри та, відповідно, дисциплін, що викладаються між представниками підприємств, здобувачами вищої освіти та викладачами. Кафедра розробила опитувальники для здобувачів, що навчаються на її ОНП (<https://bit.ly/3tUKfCE>), для всіх учасників освітнього процесу де можна внести свої побажання, задати питання (<https://bit.ly/3SnzS3n>). Було отримано ліцензії на студентську версію програми DANTE Heat Treatment, що дозволяє прогнозувати властивості металів та сплавів після різних видів термічної обробки. Отримано студентську версію JMP від SAS інструменту для статистичного аналізу та візуалізації даних (ведуться переговори, щодо навчання викладачів тонкошам роботи в ній). Внесення змін до ОНП відбувається відповідно до результатів усних опитувань, внесення письмових пропозицій від здобувачів щодо змісту існуючих освітніх компонент, забезпечення якості ОП, введення нових дисциплін.

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

В НУ «Запорізька політехніка» функціонує ефективна система студентського самоврядування, що охоплює всі рівні навчального закладу - університет в цілому, факультети, колледжі та гуржитки. Ця система інтегрована у загальну освітньо-виховну діяльність, спрямовану на підвищення якості навчання, розвитку духовних і культурних цінностей здобувачів вищої освіти, а також на зростання їх соціальної активності та відповідальності. Студентське самоврядування відіграє активну роль у контролі якості освітнього процесу, підтримці навчальної, наукової та творчої діяльності здобувачів. 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 (<https://pz.zp.ua/Q06>). Воно також бере участь у вирішенні конфліктних ситуацій і сприяє забезпеченню здобувачів необхідною інформаційною, правовою, психологічною, фінансовою та юридичною підтримкою. Студентське самоврядування активно впливає на зміст навчальних планів та програм, беручи участь у колегіальних та робочих органах університету. Зокрема на засіданні НМР студентським самоврядуванням було запропоновано нову форму силабусу, яка і була затверджена. Для оцінки рівня забезпечення ресурсами освітнього процесу та підтримки здобувачів використовуються соціологічні опитування та студентський моніторинг. Ці дії допомагають проводити щорічний аналіз ефективності освітньої програми відповідними структурними підрозділами 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

Для ознайомлення стейкхолдерами проєкт ОНП викладається на сайті кафедри (<https://zp.edu.ua/kafedra-fizichnogo-materialoznavstva>). Після ознайомлення з ним вони можуть вносити пропозиції по пошті, вказаній на сторінці кафедри, або звернутись безпосередньо на кафедру. Врахування пропозицій отриманих від роботодавців здійснюється

після їх перегляду та узгодження з пропозиціями інших стейкхолдерів. Створений у 2020 році за ініціативи Запорізької торгово-промислової палати, Національного університету «Запорізька політехніка» та провідних компаній Запорізького регіону, було створено Запорізький кластер «Інжиніринг-Автоматизація-Машинобудування», який приймає активну участь в житті університету. Представники кластеру залучаються до перегляду освітніх програм, проводять зустрічі зі студентами, на яких розкривають особливості ринку праці в регіоні та вимоги до сучасного фахівця (<https://zp.edu.ua/career-forum-biznes>). Поточна ОНП була розроблена із залученням представників підприємств-партнерів регіону різної форми власності АТ «Мотор Січ», ДП «Івченко-Прогрес», УкрНДІСпецсталь тощо. Зокрема, в результаті обговорень освітньо-наукової програми з роботодавцями було переглянуто практичні складові освітніх компонентів, з метою розширення практичних навичок в роботі з дослідницьким обладнанням. Представники авіадвигунобудівних підприємств запропонували розробити вибіркові освітні компоненти які б дозволили здобувачам поглибити знання в особливостях структуроутворення та впливу технологій на властивості авіаційних матеріалів.

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

Процедура збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників проводиться через опитування в соціальних мережах, телефонне опитування, особисте спілкування. Опитування показує, що більшість випускників працевлаштовані за фахом відповідно до ОНП, причому частина з них мала можливість поєднувати навчання і роботу за спеціальністю ще під час навчання у ЗВО. Результати спілкування з випускниками враховуються в якості пропозицій при розробці та перегляді освітніх програм. В НУ «Запорізька політехніка» працює центр сприяння працевлаштуванню здобувачів та випускників, який допомагає пошуку робочих місць для студентів після закінчення навчання (<https://zp.edu.ua/centr-spriyannya-pracenvlashtuvannyu-studentiv-ta-vipusknikiv-zntu-0>). Центр постійно здійснює моніторинг ринку праці, підтримує тісний зв'язок з підприємствами та компаніями різних форм власності для підтримки бази вакансій. Основним замовником випускників ОНП «Матеріалознавство» є безпосередньо НУ «Запорізька політехніка», АТ «Мотор Січ», ДП «Івченко-Прогрес» тощо. Зокрема, випускники аспірантури Айкін М.Д., Джус Г.А., Фасоль Є.О. працюють викладачами в НУ «Запорізька політехніка» на кафедрі фізичного матеріалознавства, значна частка випускників успішно працює на АТ "Мотор-Січ".

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?

Вчасне реагування на виявлені недоліки в ОП та освітній діяльності з реалізації ОП, а також формування рекомендацій щодо усунення цих недоліків відбувається на основі обговорення: результатів попереднього розгляду навчальних видань (підручники та навчальні посібники) (https://zp.edu.ua/uploads/academic_council/Nakaz_N418_vid_07.12.22.pdf) перед їх виданням на рівні кафедри, факультету та спеціально створеної комісії (https://zp.edu.ua/uploads/academic_council/Nakaz_N14_vid_01.02.23.pdf), а також методичних вказівок до лабораторних, практичних занять, курсових та дипломних робіт тощо на засіданнях кафедри програмних засобів та науково-методичної комісії (НМК) факультету; результатів огляду структурних підрозділів університету (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N298_vid_11.08.23.pdf, https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N298_vid_11.08.23_Dodatky.pdf), де перевіряється готовність всіх структурних підрозділів університету до навчального процесу; результатів ректорського контролю якості навчання (<https://zp.edu.ua/rezultaty-monitoringu-yakosti-osvity>); результатів сесійного контролю знань здобувачів (<https://zp.edu.ua/rezultaty-monitoringu-yakosti-osvity>); результатів анонімного опитування щодо якості викладання дисциплін та дотримання академічної доброчесності, а також якості освітньої програми (<https://moodle.zp.edu.ua/mod/page/view.php?id=64185>; <https://bit.ly/47IPl2r>). Відповідно, за результатами моніторингу ОНП, що були створені у НУ "Запорізька політехніка" у 2022р. було видано наказ "Щодо формування освітньої складової освітньо-наукових програм та навчальних планів аспірантури" (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N250_vid_23.08.22.pdf) відповідно до якого було оновлено освітньо-наукові програми підготовки здобувачів, щоб забезпечити набуття здобувачем компетентностей відповідно до Національної рамки кваліфікацій. У процесі внутрішнього моніторингу якості освітньо-наукової програми було виявлено, що існує обмеження в кількості сучасного обладнання для визначення механічних властивостей матеріалів. Відповідаючи на це, було ініційовано модернізацію існуючого обладнання, зокрема, оновлення машини для випробувань на розтяг, що дозволило покращити точність вимірювань механічних характеристик матеріалів при різних температурах. Також, завершується модернізація установки ІМАШ, яка розширить можливості для проведення досліджень механічних властивостей матеріалів на більш високому рівні. Паралельно, у НУ «Запорізька політехніка» активно розвивається Центр колективного користування науковим обладнанням «Лабораторія інноваційних наукових програм та проєктів», що в майбутньому забезпечить більш широкі можливості для досліджень. Крім того, регулярно проводиться перегляд та коригування обсягу

та змісту освітньо-наукової програми, відповідно до актуальних вимог і нормативів, визначених у Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук.

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?

Акредитація освітньо-наукової програми «Матеріалознавство» за повною процедурою буде проходити вперше, проте досвід та результати інших освітніх програм за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» зокрема ті інших спеціальностей в цілому був узятий до уваги. Експертні оцінки за результатами акредитаційних експертиз попередніх років розміщено 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 були проведені on-line 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. При розробці ОП були враховані зауваження та пропозиції, висловлені при попередніх акредитаціях освітніх програм НУ «Запорізька політехніка», та внесені такі зміни: створено відділ перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N100_vid_25.04.22.pdf); розширено та полегшено можливості вільного вибору здобувачами варіативних дисциплін, шляхом розміщення відповідних каталогів на сайті університету, освітньому порталі (<https://portal.zp.edu.ua/>) та сервісу в системі дистанційного навчання «Moodle»; збільшена кількість вибіркових дисциплін із більш широким колом пропонованих кафедр щодо реалізації права здобувачів ВО на вільний вибір освітніх компонент. Було удосконалено загальноуніверситетський каталог дисциплін (для дисциплін із циклу загальної підготовки) та галузевий (факультетський) каталог дисциплін (для дисциплін із циклу професійної підготовки) для полегшення вибору освітніх компонент здобувачами вищої освіти. Розроблені Положення про перевірку в Національному університеті «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускних робіт (дипломних робіт/проектів) здобувачів вищої освіти на академічний плагіат (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf); Положення про врегулювання конфліктних ситуацій (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2020/pol_pro_vreg_konfliktnykh_sytuatsiy.pdf). Крім того здійснюється інституційний аналіз результатів проходження акредитаційних експертиз освітніх програм за всіма рівнями вищої освіти. Проректор з науково-педагогічної роботи та питань перспектив розвитку університету Куликовський Р.А. наприкінці 2023 р. на засіданні ректорату підвів підсумки результатів акредитацій ОП запроваджених НУ "Запорізька політехніка" та запропонував заходи спрямовані на забезпечення якості освіти та усунення недоліків виявлених під час акредитаційних експертиз.

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

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

В НУ «Запорізька політехніка» створена 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.

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 усіх видів навчальних 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 змісту освітнього процесу; організація спільної роботи відділу з факультетами та кафедрами; участь в організації підвищення кваліфікації НПП) (<https://pz.zp.ua/AD21>);
– відділ перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості (щорічний моніторинг і перегляд ОП, забезпечення нормативно-правовою документацією 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, до навчального процесу; координація роботи факультетів, кафедр щодо організації практики) (<https://pz.zp.ua/AD17>);
– науково-дослідна частина (забезпечення ефективного використання інтелектуального потенціалу та сучасних методів управління й організації науково-дослідної роботи студентів тощо) (<https://pz.zp.ua/AD22>).

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 для них. Права та обов'язки учасників освітнього процесу в Національному університеті "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). Правила внутрішнього трудового розпорядку дня (https://zp.edu.ua/uploads/viddilkadriv/pravy_la_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); Кодекс академічної доброчесності (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf). Нормативна база освітнього процесу знаходиться у відкритому доступі на офіційному сайті університету (<https://zp.edu.ua/normativna-baza-navchalnogo-procesu>) і є загальнодоступною. Ця інформація є загальнодоступною для всіх учасників освітнього процесу.

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://zp.edu.ua/kafedra-fizichnogo-materialoznavstva>

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/EProg.php?Id=160&Mode=1>
<https://zp.edu.ua/kafedra-fizichnogo-materialoznavstva>

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

Структура освітньо-наукової програми розроблена таким чином, що вона тісно корелює з науковими інтересами та дослідницькими напрямками здобувачів вищої освіти. Основні дисципліни програми, такі як «Фізичне матеріалознавство» та «Термодинамічні процеси в матеріалознавстві», забезпечують глибоке розуміння взаємозв'язку між структурою матеріалів і їх властивостями. Це створює міцний фундамент для наукових досліджень аспірантів, що безпосередньо відображається у темах їх дисертаційних робіт. Розуміння та освоєння методології наукових досліджень є ключовим для наших аспірантів. Тому програма включає такі дисципліни як «Управління науковими проектами та захист інтелектуальної власності» та «Організація інноваційно-дослідницької діяльності», які сприяють розвитку навичок управління дослідницькими проектами, обробки даних та захисту інтелектуальних прав. Освітня програма також передбачає гнучкість у виборі навчальних курсів, дозволяючи аспірантам вибирати ті дисципліни, які найкраще відповідають їх науковим потребам та дослідницьким цілям. Крім фахових знань, програма включає курси для розвитку

загальнонаукових (філософських), мовних та універсальних дослідницьких компетентностей, що сприяє всебічному розвитку аспірантів як кваліфікованих дослідників. Цей підхід дозволяє здобувачам не тільки засвоїти глибокі знання в своїй спеціальності, але й набути необхідних навичок та компетенцій для успішного проведення власних наукових досліджень.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Освітньо-наукова програма спроектована таким чином, щоб гарантувати всебічну підготовку здобувачів до проведення дослідницької діяльності. Вона інтегрує освітні та наукові аспекти, що включають як обов'язкові, так і вибіркові освітні компоненти, створюючи індивідуальну освітню траєкторію для кожного здобувача вищої освіти. ОК1 та ОК сприяють розвитку критичного мислення, розуміння філософських та етичних аспектів науки, а також надають знання та навички управління науковими проектами та захисту інтелектуальної власності, які є важливими для будь-якого дослідника; ОК3 розширює міжнародні наукові горизонти студентів, даючи їм змогу вільно спілкуватися в академічному середовищі та публікувати свої роботи на міжнародному рівні; ОК4 та ОК5 спрямовані на розвиток умінь з організації наукових досліджень, роботи в команді, планування та управління проектами. Це допомагає студентам ефективно виконувати дослідницьку роботу та передавати знання іншим; ОК6 та ОК7 забезпечують глибоке розуміння ключових понять та теорій у сфері матеріалознавства, що є критично важливим для проведення інноваційних досліджень у цій галузі. Наукова частина програми передбачає безпосередню участь здобувачів вищої освіти у наукових дослідженнях під керівництвом своїх наукових керівників або співробітників кафедри. Це включає участь у наукових семінарах, конференціях, підготовку наукових публікацій та обговорення результатів досліджень. Таким чином, вже з першого року навчання, ОНП забезпечує повноцінну глибоку інтеграцію здобувачів у дослідницьку діяльність.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

Освітньо наукова програма передбачає теоретичну підготовку до викладацької діяльності під час вивчення обов'язкової дисципліни «Філософія науки і інновацій» та практичну підготовку через проходження науково-педагогічної практики, під час якої здобувачі ознайомлюються з основними складовими викладацької діяльності та під керівництвом наукового керівника проводять власні заняття. Під час проходження практики здобувачі ведуть щоденник практики та наприкінці, за підсумками проходження практики, оформлюють і захищають звіт перед комісією випускової кафедри.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників

Теми наукових досліджень здобувачів пов'язані з тематиками досліджень їх наукових керівників. Абітурієнти при вступі на ОНП зазвичай обирають тему і, відповідно, наукового керівника, що відповідає їх науковим інтересам. Дотичність наукових досліджень аспірантів напрямом наукових тем їх керівників можна оцінити за публікаціями. Наприклад, тема дисертаційної роботи Лук'яненка О.С.: «Розробка та випробування деформівного біорозчинного сплаву на основі магнію медичного призначення». Його науковий керівник Шаломеєв В.А. (<https://bit.ly/3Sie9di>, <https://bit.ly/47IENk6>) активно займається дослідженням магнієвих сплавів та їх впровадженням в медицину. Темою роботи здобувача Мартиненка О.С. є «Вплив структурної гетерогенності корозійностійких сталей і сплавів на їх функціональні властивості». Науковий керівник Наривський О.Е. (<https://bit.ly/47vXd7n>, <https://bit.ly/3S87ZLH>) є фахівцем з дослідження корозійностійких сталей. Здобувач Харченко А.О. обрав темою наукової роботи "Розробка спеціальної сталі з високим опором надвисокошвидкісній деформації і руйнуванню" під керівництвом професора Міщенка В.Г. (<https://bit.ly/47G9bvo>, <https://bit.ly/42loM2B>), який спеціалізується в розробці спеціальних сталей для складних умов роботи. При виборі керівника здобувачі вищої освіти можуть попередньо ознайомитись з їх публікаціями на сайті університету (обравши відповідний структурний підрозділ) та, відповідно, погодити з ним тему дисертаційної роботи.

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

Для проведення та апробації наукових досліджень на кафедрі фізичного матеріалознавства та в університеті в цілому здобувачі мають доступ до лабораторій, комп'ютерних класів, інформаційних ресурсів тощо. Для більш ефективного користування обладнанням започатковано Центр колективного користування науковим обладнанням. Наукова бібліотека (<https://zr.edu.ua/naukova-biblioteka>) забезпечує доступ до наукової та навчальної

літератури. Є можливість безкоштовно скористатися послугами міжбібліотечного абонементу та електронної доставки документів. Крім того бібліотека забезпечує безплатний доступ до таких наукометричних баз даних як Scopus та Web of Science. В університеті забезпечено вільний доступ до мережі інтернет. Університет в цілому і кафедра фізичного матеріалознавства зокрема регулярно виступають організаторами міжнародних наукових конференцій (<https://zr.edu.ua/naukovi-konferenciyi>), участь аспірантів в яких зазвичай є безкоштовною. Наприклад, восени 2022 року, не дивлячись на складну безпекову ситуацію, було проведено XV Міжнародну науково-технічну конференцію «Нові сталі та сплави та методи їх оброблення для підвищення надійності та довговічності виробів». Університет видає 5 фахових журналів (<https://zr.edu.ua/naukovi-zhurnaly>), серед яких журнал «Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні» є фаховим для спеціальності 132 «Матеріалознавство». Співробітники університету та здобувачі вищої освіти можуть безплатно публікувати статті в зазначених журналах.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти відбувається залученням їх як до міжнародних проектів, так і до міжнародної академічної мобільності. Зокрема, здобувачі брали участь в проєкті BIOART (586114-EPP-1-2017-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP), Айкін М. проходив стажування на базі Краківського технічного університету та Католицького університету Львова, Лук'яненко О. приймав участь у Хакатоні (м. Харків) та конкурсі наукових робіт, що було організовано в процесі реалізації міжнародного освітнього проєкту BIOART. Підковинська У. проходила стажування в Краківському університеті технологій та приймала участь в літній школі цього університету "GEOPOLYMERS SUMMER SCHOOL". Лук'яненко О. та Гордієнко М. дистанційно завершили курс "Project Management and Agile Methods" від Східно-Баварського університету Амберг-Вайден за проєктом DILLUGIS. Здобувачі вищої освіти мають можливість пройти навчання в провідних університетах Європи в рамках академічної мобільності (<https://zr.edu.ua/akademichna-mobilnist>) та виконати свої дослідження на сучасному лабораторному обладнанні. На сайті університету є інформація про існуючі стипендії та гранти (<https://zr.edu.ua/stypendiyi-i-granty>). НУ «Запорізька політехніка» є організатором і співорганізатором міжнародних наукових конференцій, зокрема Міжнародних науково-технічних конференцій «Нові сталі та сплави і методи їх обробки для підвищення надійності та довговічності виробів», «Неметалеві вкраплення і гази у ливарних сплавах», «Титан 2021 – виробництво, обробка та використання» тощо.

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Співробітники кафедри проводять наукові дослідження як за рахунок державного бюджету, так і за рахунок коштів підприємств-замовників. Зокрема проф. Шаломеев (<https://bit.ly/3Sie9di>) є керівником теми ДБ0122 «Розробка і дослідження деформівних магнієвих сплавів для біодеградуємих конструкцій при стентуванні і остеосинтезі та інтелектуальних засобів моніторингу властивостей в процесі випробувань» та теми за замовленням АТ «Мотор Січ» «Розробка технології виготовлення нового біодеградуємого деформованого магнієвого сплаву медичного призначення та його бактеріологічні дослідження», доц. Ткач Д.В. (<https://bit.ly/48xrt3f>) виконавець в ДБ0118 «Розробка складів різнофункціональних покриттів та технологій їх нанесення на відповідальні деталі газотурбінних двигунів літальних апаратів подвійного використання» та за замовленням АТ «Мотор Січ» 0115 «Розробка складу та технології нанесення багат шарових покриттів на деталі газотурбінних двигунів, що працюють в умовах високих температур» де керівником був проф. Грешта В.Л. (<https://bit.ly/3tRkSl6>). Доц. Глотка О.А. (<https://bit.ly/3tNEYhK>) проводить дослідження сплавів на нікелевій основі в співпраці з АТ «Мотор Січ». Д.т.н. Нарівський О.Е. (<https://bit.ly/47vXd7n>) досліджує корозійну стійкість сталей на промислових об'єктах., проф. Мітяєв О.А. (<https://bit.ly/48Egg0Y>) проводить дослідження сплавів на основі алюмінію в співпраці з АТ «Мотор Січ».

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

В НУ «Запорізька політехніка» діє низка положень, щодо забезпечення дотримання академічної доброчесності. З метою забезпечення належного проведення наукових досліджень аспіранти зобов'язані дотримуватися принципів академічної доброчесності, морально-етичних норм і стандартів поведінки дослідників у відповідній галузі, встановлених університетом, академічними та професійними спільнотами. Академічної доброчесності мають дотримуватись всі учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності, тому не тільки здобувачі вищої освіти, а і викладачі мають її дотримуватись. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності представлено за посиланням http://library.zr.edu.ua/academic_%20integrity/regulatory_framework.html, зокрема Кодекс академічної доброчесності у Національному університеті «Запорізька політехніка», Порядок

виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності у Національному університеті «Запорізька політехніка», Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук. У відповідності до них перевірка дисертаційної роботи на наявність плагіату здійснюється на етапі допуску роботи до захисту. Перевірка роботи на плагіат здійснюється в Системі виявлення збігів/ідентичності/схожості тексту від компанії Unichек (<https://unichек.com/>). Всі роботи зберігаються в електронному репозитарії у вільному доступі (<http://eir.zp.edu.ua/?locale=uk>).

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

Відповідно до Кодексу академічної доброчесності у Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf) за порушення академічної доброчесності освіти існує академічна відповідальність. За порушення академічної доброчесності науково-педагогічні працівники Університету можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: зауваження; попередження; відмова у публікації наукових результатів та/або навчальних видань; відкриття наукових публікацій/навчальних видань; відмова у присудженні наукового/творчого ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого ступеня вищої освіти, наукового та/або творчого ступеня чи присвоєного вченого звання; відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєного педагогічного 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. В університеті діє постійна комісія з академічної доброчесності Вченої ради Університету, серед завдань якої є розгляд заяв та звернень, щодо порушення академічної доброчесності. Випадків порушення академічної доброчесності особами, що здійснюють наукове керівництво за ОНП «Матеріалознавство» виявлено не було.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами науково-освітньої програми «Матеріалознавство» є забезпечення поглибленої підготовки в галузі. Це досягається завдяки залученню досвідчених викладачів, серед яких як доктори наук, так і кандидати наук, що активно займаються науковою роботою на замовлення промислових підприємств регіону. Тематика дисертаційних робіт аспірантів тісно пов'язана з актуальними виробничими проблемами Запорізького регіону, їх розв'язання сприяє розвитку місцевого виробництва. Частина наукових досліджень виконується у співпраці та на базі цих підприємств, що надає доступ до сучасного лабораторного обладнання та вимірювальних приладів. Структура програми розроблена таким чином, що здобувачі глибоко засвоюють знання зі спеціальності 132 "Матеріалознавство", що допомагає їм у формуванні гіпотез та інтерпретації результатів наукових досліджень. Програма також передбачає можливість використання знань для розробки та виконання наукових досліджень, участі в конкурсах, публікації результатів на конференціях і семінарах. Серед слабких сторін програми варто відзначити потребу оновлення дослідницького обладнання та відсутність практики викладання дисциплін англійською мовою, що обмежує привабливість програми для іноземних абітурієнтів. Крім того, необхідно підвищувати рівень академічної мобільності здобувачів вищої освіти (в умовах війни є можливості проходження дистанційного стажування). Це, у свою чергу, сприятиме більш глобальному обміну знаннями та досвідом, що є важливим для розвитку в галузі матеріалознавства.

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

Важливість інтеграції досвіду фахівців-дослідників у сфері матеріалознавства у розробку нових матеріалів і технологій набуває особливого значення на тлі прогресу як вітчизняної, так і міжнародної промисловості. З урахуванням зростаючих обсягів даних у цій галузі та появи нових програмних інструментів, які дозволяють обробляти ці дані і прогнозувати властивості матеріалів, в освітній програмі "Матеріалознавство" виникає потреба включення додаткових розділів, присвячених роботі з цими програмами. Також важливим є розробка спеціалізованих курсів, що забезпечать здобувачам глибші навички у використанні програмного забезпечення для прогнозування і моделювання матеріалів. Залучення міжнародних науковців з провідних університетів світу для проведення лекцій з різних аспектів матеріалознавства розширить перспективи здобувачів та може привнести нові підходи до розв'язання наукових проблем. Відповідно необхідно запровадити викладання окремих дисциплін англійською мовою за наявності попиту серед здобувачів та роботодавців. Одночасно з цим, необхідно здійснити модернізацію лабораторного обладнання, забезпечити доступ до ліцензованого програмного забезпечення для дослідження матеріалів. Розвиток міжнародних зв'язків відіграє ключову роль у підвищенні кваліфікації викладачів та

аспірантів, проведенні спільних наукових досліджень та публікації результатів у провідних наукових журналах.

Таким чином, для подальшого розвитку освітньо-наукової програми та кафедри фізичного матеріалознавства потрібно акцентувати увагу на розширенні міжнародної співпраці, розвитку дисциплін, що викладаються англійською, оновленні технічної бази та інтеграції передових методів та підходів у викладання та наукові дослідження.

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: 22.01.2024 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	
Філософія науки і інновацій	навчальна дисципліна	132_ФНтаІн.pdf	RG/zpfZBWRjM9Gc vX+isECrxJlYth+KmgcEER2SdTqo=	Мультимедійний проєктор, ноутбук
Управління науковими проєктами та захист інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	Упр_наук_пр_інт_вл.pdf	qqoSibWvv52FtUq j/PzUq/sf7ZcW6S 2frV0m702k+ZM=	Мультимедійний проєктор, ноутбук
Іноземна мова наукового спрямування	навчальна дисципліна	Ін мова Мат-во_PhD.pdf	BWa05psU/1GXLL9 2YeXuoRxr32cXUJ MCGZMub8tMCLY=	Лінгволабораторії з комп'ютерами, відео- і аудіо обладнанням
Фізичне матеріалознавство	навчальна дисципліна	ФізМатво.pdf	fSbWRo3C4J3twR0 mG7rt7QTc/sqEP3 R+7BnmvwmN7A8=	Мультимедійний проєктор, ноутбук
Організація інноваційно-дослідницької діяльності	навчальна дисципліна	ОІДД.pdf	RQQzDt5wVoeBDCR atr6q92YuJ9U4LH ol7LZw9blqRvc=	Мультимедійний проєктор, ноутбук
Науково-педагогічна практика	практика	НПП ІФФ.pdf	3mcNAuWuF02QAY7 8s+0tEKDXjLMm6/ xrXNRVlnCivi4=	матеріально-технічне забезпечення профільної кафедри
Термодинамічні процеси в матеріалознавстві	навчальна дисципліна	thermodynamic.pdf	Ojr4Ty+2Jf/NUF+ mrKs/pl5GIBBjPe X6K+vKqjPeiwY=	Мультимедійний проєктор, ноутбук

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
127247	Корольков Владислав Васильович	Виконуючий обов'язки декана, Основне місце роботи	Факультет економіки та управління	Диплом спеціаліста, Заполрізький машинобудівний інститут імені В.Я. Чубаря, рік закінчення: 1975, спеціальність: Конструювання та виробництво радіоапаратури, Диплом кандидата наук КТ	27	Управління науковими проєктами та захист інтелектуальної власності	Підвищення кваліфікації за освітньою програмою «Менеджмент» на кафедрі Класичного приватного університету, 2018 р. 3. Публікації Novikova I., Zabarna E., Volkova O., Fedotova I., Korolkov V.

027268,
виданий
20.12.1996,
Диплом
кандидата
наук ДК
018691,
виданий
21.05.2003,
Атестат
доцента 02ДЦ
000051,
виданий
24.12.2003

Economic prospects of post-war recovery: challenges and opportunities for sustainable development in ukraine. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, 3(50), 298–307. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.50.2023.4091>
Черняєва, О., Кулініч, Т., Гуцул, Т., Корольков, В., & Губарь, О. (2023). ІННОВАЦІЙНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: ТЕОРЕТИКО-АНАЛІТИЧНІ АСПЕКТИ. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, 1(48), 249–257. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.48.2023.397>
Tkachova, N., Tokareva, V., Shumliaieva, I., Korol'kov, V., & Rysin, M. (2022). Institutional stability of public administration in conditions of sustainable development: geopolitical aspect. Amazonia Investiga, 11(57), 82-91. <https://doi.org/10.34069/AI/2022.57.09.9>
Корольков В. В., Соріна О. О., Тельчаров Е. А. Управління знаннями при реалізації стратегії інноваційного оновлення підприємства. Ефективна економіка. 2021. № 11. – URL: <http://www.econom.u.nauka.com.ua/?op=1&z=9529> (дата звернення: 08.12.2021). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.11.71
Корольков В.В.,

Литвин К. В.,
Березовська О.
Впровадження
концепції
безперервного
вдосконалення як
форма реалізації
потенціалу знань
людського
капіталу.
Науковий вісник
Одеського
національного
економічного
університету. –
2018. – №10. – С.
104–119.

Корольков В.В.
Модель впливу
вартості
енергоресурсів на
економічний
розвиток.
Управління
змiнами та
інновації, 2021.
№ 1. С. 48-52

Корольков В. В.,
Ткачук О. Ю.,
Татоян В. В.
Організація
системи
управління
публічними
закупівлями в
об'єднаних
територіальних
громадах.
Державне
управління:
удосконалення та
розвиток. 2021. №
11. – URL:
<http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=2380> (дата
звернення:
30.11.2021). DOI:
10.32702/2307-
2156-2021.11.37

Корольков В. В.,
Дейкун О. М.
Система
державного
адміністрування
національної
економічної
безпеки України.
Ефективна
економіка. 2020.
№ 12. URL:
<http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8422> (дата
звернення:
18.08.2021)

Korolkov V.,
Lytvyn K.
Modeling Ukraine
Economic growth
based with
knowledge
Factors. Economic
Annals of Kujawy
and Pomorze
University in
Bydgoszcz, 2020/
№13 pp.87-97
URL:
<http://kpsw.edu.pl/pobierz/wydawni>

ctwo/re13/korolko
v.pdf (Дата
звернення
16.05.2021).
Корольков В. В.,
Бабенко Д.
О.Удосконалення
мотиваційного
механізму
управління
персоналом
підприємства.
Ефективна
економіка. 2020.
№ 11. – URL:
[http://www.econom
y.nauka.com.ua/?
or=1&z=8345](http://www.econom
y.nauka.com.ua/?
or=1&z=8345) (дата
звернення:
15.05.2021). DOI:
10.32702/2307-
2105-2020.11.69
Корольков В. В.,
Ткачук О.Ю,
Корогод М.
Удосконалення
механізму
стимулювання
торговельно-
оперативного
персоналу мережі
Сільпо Науковий
вісник Одеського
національного
економічного
університету. –
Науки: економіка,
політологія,
історія. – 2018.
– No 9
(261).–240с. –
с.84-102

4. Підвищення
кваліфікації:
- кафедра
менеджменту
організації та
ЗЕД Класичного
приватного
університету,
стажування з «01»
грудня 2018 року
по «01» червня
2019 року,
посвідчення №0382
з дисциплін
спеціальності 073
«Менеджмент», за
першим
бакалаврським
рівнем та другим
магістерським
рівнем;
- кафедра
публічного
управління та
землеустрою
Класичного
приватного
університету,
стажування з «01»
грудня 2018 року
по «01» червня
2019 року,
посвідчення №0373
з дисциплін
спеціальності 281
«Публічне
управління та
адміністрування»

						<p>за першим бакалаврським рівнем та другим магістерським рівнем;</p> <p>- Korolkov Vladyslav has successfully attended the 36-hour mentors e-training course on local level BUSINESS MODELS - MENTORING in the framework of the project CERTOUR II - FOR A BETTER SME MANAGEMENT funded by the European Union - Joint Operational Programme "BLACK SEA BASIN 2014 - 2020" Ukraine, Zaporizhzhia, Apr 2021</p> <p>- Стажування в Баварському технічному університеті Амберг-Вайден в 2023 році за проектом DILLUGIS 23, отримав сертифікати за курсом «Business Process Management» (5 кредитів ECTS)</p> <p>- Стажування в Баварському технічному університеті Амберг-Вайден в 2023 році за проектом DILLUGIS 23, отримав сертифікати за курсом «Information Systems and Databases» (5 кредитів ECTS)</p>	
81795	Жукова Наталія Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Електротехні чний факультет	Диплом магістра, Запорізький державний університет, рік закінчення: 2003, спеціальніс ть: 030502 Мова та література (англійська) , Диплом кандидата наук ДК 006439, виданий 17.05.2012, Атестат доцента 12ДЦ 036052, виданий 10.10.2013	20	Іноземна мова наукового спрямування	<p>Пройшла науково-педагогічне стажування: 05.05.2022 р.- 30.06.2022 р. Кафедра «Іноземні мови професійного спілкування», НУ «Запорізька політехніка 180 годин / 6 кредитів Реєстраційний номер сертифікату: 487.</p> <p>2-8.02.2023 року Британська Рада в Україні, 60 г Сертифікат LFR040223-1003; Сертифікат LFR080223-1003</p>

Публікації:
<https://scholar.google.com/citations?user=EwXF8tgAAAAJ&hl=en>

- Zhukova N., Didenko I., (2021) Teaching writing and error correction in an English for Specific Purposes classroom in 2014-2020 in Ukraine, Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes, Vol. 9, No. 3, 363-375 pp. (Web of Science, Scopus)

- Zhukova, N., Didenko, I. (2020) Designing the Reading module in an ESP course for the students majoring in Radio Engineering, Telecommunications and Economic Studies, Language for International Communications: Linking Interdisciplinary Perspectives, Vol. 3, 119-134 pp. (Web of Science)

- Zhukova, N. (2019) Enhancing 'soft skills' in the English for Specific Purposes course when recording a video, E-learning: Unlocking the Gate to Education around the Globe, 108-117 pp. (Web of Science)

Конференції:

- «E-T00L» (Teaching Online Opportunity Lab: A Follow-up Symposium) (Sumy (online), December 01, 2021)
- (Re)Considering the Foundation Principles and Assessing the Common Grounds between ESP/LSP/GE (Nis, Serbia (online), July 17-19, 2020)
- DisCo 2019 'E-

Learning:
Unlocking the
Gate to Education
around the Globe'
(Prague, June 20-
21, 2019)

- 4th
International
Symposium
"Language for
International
Communication"
(Riga, April 11-
12, 2019),

- 6th
International
IATEFL Poland ESP
SIG Event
(Lublin, January
26, 2019)

- 16th
International
Conference on
Social Sciences
(Paris, November
23-24, 2018)

- 23rd Annual
IATEFL Ukraine
conference
'Learn, Reflect,
Develop' (Kyiv,
April 20-21,
2018)

П. 10
Освітній проєкт
МОН України та
Британської Ради
в Україні
«Професійний
розвиток вчителя
іноземної мови»
(лютий 2022 р.,
30 годин;
травень-червень
2022 р., 30
годин;
липень-серпень
2022 р., 60
годин;
вересень-жовтень
2022 р., 60
годин),
фасилітатор

- Курс
професійного
розвитку
викладачів
«Навчання і
викладання у
важкі часи» від
Британської Ради
в Україні (лютий
2023 року, 60
годин, тренер)

П. 19
Член Міжнародної
асоціації
викладачів
англійської мови
TESOL
International
Association
TESOL Member ID:
280373

П. 20.
Тренер викладачів
з 2017 р.

442295	Гіржон Василь Васильович	професор, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Запорізький державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1978, спеціальність: Фізика і математика, Диплом доктора наук ДД 000923, виданий 08.12.1999, Атестат професора ПР 001167, виданий 26.02.2002</p>	46	Організація інноваційно-дослідницької діяльності	<p>П.1. наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гіржон В.В., Смоляков А.В., Гайворонский И.В. Влияние различных видов термического воздействия на структуру сплава системы Al-Cu-Fe, содержащем квазикристаллическую фазу// Металлофизика и новейшие технологии. – 2018. – т. 40. - № 7. - С. 909-918. 2. Girzhon, V.V., Smolyakov, O.V. Modelling of lattices of two-dimensional quasi-crystals // Progress in Physics of Metals. - 2019. - 20(4), p.p. 551-583. 3. O. Shved , S. Mudry , V. Girzhon , O. Smolyakov. X-ray diffraction studies of rapid cooled Al-V and Al-Fe-V alloys / Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. – 2019. – Vol 96; issue 1, p.p. 5 – 11. 4. Girzhon V. V., Yemelianchenko V. V., Kushch O. V. and Bykov I. O. Laser Nitriding of Titanium Alloys, Metallofiz. Noveishie Tekhnol., 42, No. 4: 553–563 (2020) (in Ukrainian), DOI: 10.15407/mfint.42.04.0553 5. Nykyruy, Y., Mudry, S., Kulyk, Y., Girzhon, V., Smolyakov, O. Structure and phase transformations
--------	--------------------------	--------------------------------	------------------------------	--	----	--	---

of amorphous-nanocrystalline Al-based alloy. Applied Nanoscience (Switzerland), 2020, 10(12), p. 4385–4393.

6. Girzhon V. V., Yemelianchenko V. V. and Svolyalov O.V. Structure of High-Entropy AlCoCrFeNi Alloy Obtained by Laser Alloying. Metallophysics and Advanced Technologies/ 43, No. 3: 399–406 (2021). DOI: 10.15407/mfint.43.03.0399.

7. Girzhon, V.V., Smolyakov, O.V., Ovchinnikov, O.V., Zavgorodny, O.V. Laser Surface Strengthening of Heat-Resistant Titanium Alloy for Gas Turbine Engines. Metallofizika i Noveishie Tekhnologii, 2022, 44(3), p. 383–391. <https://doi.org/10.15407/mfint.44.03.0383>

8. Girzhon, V.V., Yemelianchenko, V.V., Smolyakov, O.V., Razzokov, A.S. Analysis of structure formation processes features in high-entropy alloys of Al-Co-Cr-Fe-Ni system during laser alloying. Results in Materials, 2022, 15, 100311. <https://doi.org/10.1016/j.rinma.2022.100311>.

9. Razzokov, A.Sh., Saidov, A.S., Girzhon, V.V., Smolyakov, O.V. Features of growing Si- and Si_{1-x}Gex-single-crystal film from solution-melt based on tin. Journal of Physical Studies, 2022, 26(4), 4601. DOI: <https://doi.org/10.30970/jps.26.4601>.

10. Girzhon, V.V., Yemelianchenko,

V.V., Smolyakov,
O.V. Structure of
High-Entropy
CoCrFeNi Alloy
Obtained by Laser
Alloying.
Metallofizika i
Noveishie
Tekhnologii,
2022, 44(6), pp.
725–733.
DOI:
<https://doi.org/10.15407/mfint.44.06.0725>

П.3. наявність
виданого
підручника чи
навчального
посібника або
монографії
1. Брехаря Г.П.,
Гіржон В.В.
Отримання та
кристалізація
аморфних
металевих
сплавів. –
Запоріжжя: 1998,
Просвіта. – 160
с.
2. Брехаря Г.П.,
Васильєва Е.А.,
Немошкаленко
В.В., Шпак А.П.,
Гіржон В.В.
Структура та
властивості
постійних
магнітів на
основі перехідних
та
рідкісноземельних
металів. –
Запоріжжя: ЗДУ,
2000. – 160 с.
3. Гіржон В.В.
Механіка. Курс
лекцій.
Навчальний
посібник.
Запоріжжя: ЗДУ,
2002. – 202 с.

П.4. наукове
керівництво
(консультування)
здобувача, який
одержав документ
про присудження
наукового
ступеня;
1. Смоляков
Олександр
Васильович.
Дисертація на
здобуття
наукового ступеня
кандидата фізико-
математичних наук
«Вплив лазерної
обробки на
структурний стан
аморфних сплавів
на основі заліза
та кобальту»,
спеціальність
01.04.13 – фізика
металів, вчена
рада К 17.051.04

Запорізького
державного
університету
20.04.2000 р.
2. Дмитренко
Тетяна
Анатоліївна.
Дисертація на
здобуття
наукового ступеня
кандидата фізико-
математичних наук
«Формування
структури
поверхневих шарів
нелегованих
сталей при
лазерному
легуванні
диборидом
титану»,
спеціальність
01.04.13 – фізика
металів, вчена
рада Д 26.001.23
Київського
національного
університету ім.
Тараса Шевченка
25.05.2007 р.
3. Танцюра Інна
Валеріївна.
Дисертація на
здобуття
наукового ступеня
кандидата фізико-
математичних наук
«Формування
структури
поверхневих шарів
алюмінієвих
сплавів під дією
лазерної
обробки»,
спеціальність
01.04.13 – фізика
металів, вчена
рада Д 26.001.23
Київського
національного
університету
імені Тараса
Шевченка
14.12.2009 р.
4. Ковальова
Вікторія
Миколаївна.
Дисертація на
здобуття
наукового ступеня
кандидата фізико-
математичних наук
«Формування
квазікристалічних
структур в
поверхневих шарах
алюмінієвих
сплавів при
лазерному
легуванні»,
спеціальність
01.04.07 – фізика
твердого тіла,
вчена рада Д
08.051.02
Дніпровського
національного
університету
імені Олеса
Гончара
30.06.2015 р.

5. Гайворонський Ігор Володимирович. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук «Структурно-фазовий стан поверхневих шарів алюмінію, титану та цирконію після імпульсного лазерного легування перехідними металами», спеціальність 01.04.13 – фізика металів, вчена рада Д 35.051.09 Львівського національного університету імені Івана Франка 23.10.2019 р.

6. Смоляков Олександр Васильович. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора фізико-математичних наук «Формування аморфного-кристалічного та квазікристалічного станів у металевих сплавах при лазерних нагрівах», спеціальність 01.04.07 – фізика твердого тіла, вчена рада Д 08.051.02 Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара 02.10.2020 р.

П.8. виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання;
1. «Структура та властивості аморфних металевих сплавів системи Fe-Si-B

після імпульсної лазерної обробки» (2001–2003 рр., № держреєстрації 0101U006346);
2. «Структура та властивості нанокристалічних та лазерно-модифікованих матеріалів на основі заліза» (2004–2006 рр., № держреєстрації 0103U002179);
3. «Формування нано- та мікрокристалічних структур при лазерній обробці сплавів на (Fe, Co, Al) – основі» (2007–2009 рр., № держреєстрації 0106U012639);
4. «Фізичні основи формування квазікристалічних структур в сплавах на основі алюмінію при лазерному легуванні» (2010–2012 рр., № держреєстрації 0109U008187);
5. «Розробка технології формування властивостей поверхні деталей газотурбінних двигунів з жароміцних титанових сплавів методом лазерної обробки» (2015–2016 рр., № держреєстрації 0115U002239);
6. «Формування дисперсних квазікристалічних та кристалічних фаз в умовах нерівноважної кристалізації при лазерному легуванні металевих сплавів» (2017–2019 рр., № держреєстрації 0117U000511).

П.12. наявність не менше п'яти авторських свідоцтв та/або патентів загальною кількістю два досягнення
1. Пат. на винахід № 78903, Україна, МПК (2006), C21D 1/04, C21D 9/52, C22C 45/00, H01F 1/12. Спосіб термомагнітної

обробки аморфної стрічки / Гіржон В.В., Смоляков О.В. / Україна /.
– № а2005 07383;
заявл. 25.07.05;
опубл. 25.04.07;
Бюл. № 5.

2. Пат. на корисну модель, № 40911, Україна, МПК (2009), В23К 23/00, С23С 4/08.. Спосіб створення квазікристалічного покриття алюмінію та сплавів на його основі/ Гіржон В.В., Смоляков О.В., Танцюра І.В. / Україна /.
– № у 2008 14361;
заявл. 25.12.085;
опубл. 27.04.09;
Бюл. № 8.

3. Пат. на корисну модель, № 80699, Україна. Спосіб моделювання структури додекагональних квазікристалів/ Гіржон В.В., Смоляков О.В., Гайворонський І.В. / Україна /.
– № у 2012 14080;
заявл. 10.12.2012; опубл. 10.06.2013; Бюл. № 11.

4. Пат. на винахід № 114036, Україна, МПК (2017.01), С07F 7/28, В23К 26/00. Спосіб лазерного зміцнення титанових сплавів / Гіржон В.В., Смоляков О.В., Гайворонський І.В. / Україна /.
– № а2005 11274;
заявл. 16.11.2015;
опубл. 10.04.2017; Бюл. № 7.

5. Пат. на винахід № 117183, Україна, МПК (51), С22F 1/18, В23К 26/18, В23К 26/12, В23К 26/34. Спосіб поверхневого зміцнення деталей з титанових сплавів / Гіржон В.В., Смоляков О.В., Гайворонський І.В. / Україна /.
– № а2016 13491;
заявл. 28.12.2016;

опубл.
25.06.20187; Бюл.
№ 12.
6. Пат. на
винахід №
123802, Україна,
МПК (51), B23K
26/352, B23K
26/0622, C22F
1/18. Спосіб
зміцнення деталей
з легованого
титанового сплаву
/ Гіржон В.В.,
Куц О.В. Україна
. – № а2019
104677; заявл.
02.05.19; опубл.
02.06.2021; Бюл.
№ 22.

П. 7) участь в
атестації
наукових кадрів
як офіційного
опонента або
члена постійної
спеціалізованої
вченої ради, або
члена не менше
трьох разових
спеціалізованих
вчених рад:
1. Другий опонент
дисертаційної
роботи на
здобуття ступеня
доктора фізико-
математичних
наук: Рябцев
Сергій Іванович
«Метастабільні
стани у
загартованих з
рідини і пари
сплавах і
незмішуваних
системах»,
спеціальність
01.04.07 – фізика
твердого тіла,
вчена рада Д
08.051.02
Дніпровського
національного
університету
імені Олеса
Гончара, 2017 р.
2. Перший опонент
дисертаційної
роботи на
здобуття ступеня
кандидата фізико-
математичних
наук: Людкевич
Уляни Іванівни
«Вільний об'єм і
структурні
особливості
термічного
розширення
металевих
розплавів»,
спеціальність
01.04.13 – фізика
металів, вчена
рада Д 35.051.09
Львівського
національного
університету
імені Івана

Франка, 2018 р.
3. Перший опонент
дисертаційної
роботи на
здобуття ступеня
кандидата фізико-
математичних
наук: Дяченко
Анна
Олександрівна
«Фотоіндуковані
явища в кристалах
силікосиленітів,
легованих Al, Ga,
Sn».
спеціальність
01.04.07 – фізика
твердого тіла,
вчена рада Д
08.051.02
Дніпровського
національного
університету
імені Олеса
Гончара, 2018 р.

4. Другий опонент
дисертаційної
роботи на
здобуття ступеня
кандидата фізико-
математичних
наук: Швед Олени
Василівни
«Структурні зміни
та фазові
перетворення у
аморфних та
кристалічних
сплавах систем
Al-Ni-Zr(Hf), Al-
V, Al-Fe-V(Nb)»,
спеціальність
01.04.13 – фізика
металів, вчена
рада Д 35.051.09
Львівського
національного
університету
імені Івана
Франка, 2019 р.

8. Другий опонент
дисертаційної
роботи на
здобуття ступеня
доктора філософії
з галузі знань 10
«Природничі
науки» за
спеціальністю 105
«Прикладна фізика
та
наноматеріали»:
Дуфанець Марта
Василівна на тему
«Структурна
стабільність фаз
та електрофізичні
властивості
високоентропійних
сплавів,
спеціальність
Львівський
національний
університет імені
Івана Франка,
2021 р.

П. 16)
Член Європейської
асоціації
фізиків-

						спектральників	
442295	Гіржон Василь Васильович	професор, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1978, спеціальність: Фізика і математика, Диплом доктора наук ДД 000923, виданий 08.12.1999, Атестат професора ПР 001167, виданий 26.02.2002	46	Фізичне матеріалознавство	<p>П.1. наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection;</p> <p>1. Гіржон В.В., Смоляков А.В., Гайворонский И.В. Влияние различных видов термического воздействия на структуру сплава системы Al-Cu-Fe, содержащем квазикристаллическую фазу// Металлофизика и новейшие технологии. – 2018. – т. 40. - № 7. - С. 909-918.</p> <p>2. Girzhon, V.V., Smolyakov, O.V. Modelling of lattices of two-dimensional quasi-crystals // Progress in Physics of Metals. - 2019. - 20(4), p.p. 551-583.</p> <p>3. O. Shved , S. Mudry , V. Girzhon , O. Smolyakov. X-ray diffraction studies of rapid cooled Al-V and Al-Fe-V alloys / Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. – 2019. – Vol 96; issue 1, p.p. 5 – 11.</p> <p>4. Girzhon V. V., Yemelianchenko V. V., Kushch O. V. and Bykov I. O. Laser Nitriding of Titanium Alloys, Metallofiz. Noveishie Tekhnol., 42, No. 4: 553–563 (2020) (in Ukrainian), DOI: 10.15407/mfint.42.04.0553</p> <p>5. Nykyruy, Y., Mudry, S., Kulyk, Y., Girzhon, V., Smolyakov, O. Structure and</p>

phase transformations of amorphous-nanocrystalline Al-based alloy. Applied Nanoscience (Switzerland), 2020, 10(12), p. 4385–4393.

6. Girzhon V. V., Yemelianchenko V. V. and Svolyalov O.V. Structure of High-Entropy AlCoCrFeNi Alloy Obtained by Laser Alloying. Metallophysics and Advanced Technologies/ 43, No. 3: 399–406 (2021). DOI: 10.15407/mfint.43.03.0399.

7. Girzhon, V.V., Smolyakov, O.V., Ovchinnikov, O.V., Zavgorodny, O.V. Laser Surface Strengthening of Heat-Resistant Titanium Alloy for Gas Turbine Engines. Metallofizika i Noveishie Tekhnologii, 2022, 44(3), p. 383–391. <https://doi.org/10.15407/mfint.44.03.0383>

8. Girzhon, V.V., Yemelianchenko, V.V., Smolyakov, O.V., Razzokov, A.S. Analysis of structure formation processes features in high-entropy alloys of Al-Co-Cr-Fe-Ni system during laser alloying. Results in Materials, 2022, 15, 100311. <https://doi.org/10.1016/j.rinma.2022.100311>.

9. Razzokov, A.Sh., Saidov, A.S., Girzhon, V.V., Smolyakov, O.V. Features of growing Si- and Si_{1-x}Gex-single-crystal film from solution-melt based on tin. Journal of Physical Studies, 2022, 26(4), 4601. DOI: <https://doi.org/10.30970/jps.26.4601>.

10. Girzhon,

V.V.,
Yemelianchenko,
V.V., Smolyakov,
O.V. Structure of
High-Entropy
CoCrFeNi Alloy
Obtained by Laser
Alloying.
Metallofizika i
Noveishie
Tekhnologii,
2022, 44(6), pp.
725–733.
DOI:
<https://doi.org/10.15407/mfint.44.06.0725>

П.3. наявність
виданого
підручника чи
навчального
посібника або
монографії
1. Брехаря Г.П.,
Гіржон В.В.
Отримання та
кристалізація
аморфних
металевих
сплавів. –
Запоріжжя: 1998,
Просвіта. – 160
с.
2. Брехаря Г.П.,
Васильєва Е.А.,
Немошкаленко
В.В., Шпак А.П.,
Гіржон В.В.
Структура та
властивості
постійних
магнітів на
основі перехідних
та
рідкісноземельних
металів. –
Запоріжжя: ЗДУ,
2000. – 160 с.
3. Гіржон В.В.
Механіка. Курс
лекцій.
Навчальний
посібник.
Запоріжжя: ЗДУ,
2002. – 202 с.

П.4. наукове
керівництво
(консультування)
здобувача, який
одержав документ
про присудження
наукового
ступеня;
1. Смоляков
Олександр
Васильович.
Дисертація на
здобуття
наукового ступеня
кандидата фізико-
математичних наук
«Вплив лазерної
обробки на
структурний стан
аморфних сплавів
на основі заліза
та кобальту»,
спеціальність
01.04.13 – фізика

металів, вчена рада К 17.051.04 Запорізького державного університету 20.04.2000 р.
2. Дмитренко Тетяна Анатоліївна. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук «Формування структури поверхневих шарів нелегованих сталей при лазерному легуванні диборидом титану», спеціальність 01.04.13 – фізика металів, вчена рада Д 26.001.23 Київського національного університету ім. Тараса Шевченка 25.05.2007 р.
3. Танцюра Інна Валеріївна. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук «Формування структури поверхневих шарів алюмінієвих сплавів під дією лазерної обробки», спеціальність 01.04.13 – фізика металів, вчена рада Д 26.001.23 Київського національного університету імені Тараса Шевченка 14.12.2009 р.
4. Ковальова Вікторія Миколаївна. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук «Формування квазікристалічних структур в поверхневих шарах алюмінієвих сплавів при лазерному легуванні», спеціальність 01.04.07 – фізика твердого тіла, вчена рада Д 08.051.02 Дніпровського національного університету імені Олеся

Гончара
30.06.2015 р.
5. Гайворонський
Ігор
Володимирович.
Дисертація на
здобуття
наукового ступеня
кандидата фізико-
математичних наук
«Структурно-
фазовий стан
поверхневих шарів
алюмінію, титану
та цирконію після
імпульсного
лазерного
легування
перехідними
металами»,
спеціальність
01.04.13 – фізика
металів, вчена
рада Д 35.051.09
Львівського
національного
університету
імені Івана
Франка 23.10.2019
р.

6. Смоляков
Олександр
Васильович.
Дисертація на
здобуття
наукового ступеня
доктора фізико-
математичних наук
«Формування
аморфного-
кристалічного та
квазікристалічног
о станів у
металевих сплавах
при лазерних
нагрівах»,
спеціальність
01.04.07 – фізика
твердого тіла,
вчена рада Д
08.051.02
Дніпровського
національного
університету
імені Олеся
Гончара 02.10.
2020 р.

П.8. виконання
функцій наукового
керівника або
відповідального
виконавця
наукової теми
(проекту), або
головного
редактора/члена
редакційної
колегії наукового
видання,
включеного до
переліку наукових
фахових видань
України, або
іноземного
рецензованого
наукового
видання;
1. «Структура та
властивості
аморфних

металевих сплавів системи Fe-Si-B після імпульсної лазерної обробки» (2001–2003 рр., № держреєстрації 0101U006346);

2. «Структура та властивості нанокристалічних та лазерно-модифікованих матеріалів на основі заліза» (2004–2006 рр., № держреєстрації 0103U002179);

3. «Формування нано- та мікрокристалічних структур при лазерній обробці сплавів на (Fe, Co, Al) – основі» (2007–2009 рр., № держреєстрації 0106U012639);

4. «Фізичні основи формування квазікристалічних структур в сплавах на основі алюмінію при лазерному легуванні» (2010–2012 рр., № держреєстрації 0109U008187);

5. «Розробка технології формування властивостей поверхні деталей газотурбінних двигунів з жароміцних титанових сплавів методом лазерної обробки» (2015–2016 рр., № держреєстрації 0115U002239);

6. «Формування дисперсних квазікристалічних та кристалічних фаз в умовах нерівноважної кристалізації при лазерному легуванні металевих сплавів» (2017–2019 рр., № держреєстрації 0117U000511).

П.12. наявність не менше п'яти авторських свідоцтв та/або патентів загальною кількістю два досягнення

1. Пат. на винахід № 78903, Україна, МПК (2006), С21D 1/04, С21D 9/52, С22С 45/00,

H01F 1/12. Спосіб термомагнітної обробки аморфної стрічки / Гіржон В.В., Смоляков О.В. / Україна /. – № а2005 07383; заявл. 25.07.05; опубл. 25.04.07; Бюл. № 5.

2. Пат. на корисну модель, № 40911, Україна, МПК (2009), B23K 23/00, C232C 4/08.. Спосіб створення квазікристалічного покриття алюмінію та сплавів на його основі/ Гіржон В.В., Смоляков О.В., Танцюра І.В. / Україна /. – № u 2008 14361; заявл. 25.12.085; опубл. 27.04.09; Бюл. № 8.

3. Пат. на корисну модель, № 80699, Україна. Спосіб моделювання структури додекагональних квазікристалів/ Гіржон В.В., Смоляков О.В., Гайворонський І.В. / Україна /. – № u 2012 14080; заявл. 10.12.2012; опубл. 10.06.2013; Бюл. № 11.

4. Пат. на винахід № 114036, Україна, МПК (2017.01), C07F 7/28, B23K 26/00. Спосіб лазерного зміцнення титанових сплавів / Гіржон В.В., Смоляков О.В., Гайворонський І.В. / Україна /. – № а2005 11274; заявл. 16.11.2015; опубл. 10.04.2017; Бюл. № 7.

5. Пат. на винахід № 117183, Україна, МПК (51), C22F 1/18, B23K 26/18, B23K 26/12, B23K 26/34. Спосіб поверхневого зміцнення деталей з титанових сплавів / Гіржон В.В., Смоляков О.В., Гайворонський І.В. / Україна /. – № а2016 13491;

заявл.
28.12.2016;
опубл.
25.06.20187; Бюл.
№ 12.
6. Пат. на
винахід №
123802, Україна,
МПК (51), B23K
26/352, B23K
26/0622, C22F
1/18. Спосіб
зміцнення деталей
з легованого
титанового сплаву
/ Гіржон В.В.,
Куц О.В. Україна
. – № а2019
104677; заявл.
02.05.19; опубл.
02.06.2021; Бюл.
№ 22.

П. 7) участь в
атестації
наукових кадрів
як офіційного
опонента або
члена постійної
спеціалізованої
вченої ради, або
члена не менше
трьох разових
спеціалізованих
вчених рад:
1. Другий опонент
дисертаційної
роботи на
здобуття ступеня
доктора фізико-
математичних
наук: Рябцев
Сергій Іванович
«Метастабільні
стани у
загартованих з
рідини і пари
сплавах і
незмішуваних
системах»,
спеціальність
01.04.07 – фізика
твердого тіла,
вчена рада Д
08.051.02
Дніпровського
національного
університету
імені Олеса
Гончара, 2017 р.
2. Перший опонент
дисертаційної
роботи на
здобуття ступеня
кандидата фізико-
математичних
наук: Людкевич
Уляни Іванівни
«Вільний об'єм і
структурні
особливості
термічного
розширення
металевих
розплавів»,
спеціальність
01.04.13 – фізика
металів, вчена
рада Д 35.051.09
Львівського
національного

університету імені Івана Франка, 2018 р.
3. Перший опонент дисертаційної роботи на здобуття ступеня кандидата фізико-математичних наук: Дяченко Анна Олександрівна «Фотоіндуковані явища в кристалах силікосиленітів, легованих Al, Ga, Sn».
спеціальність 01.04.07 – фізика твердого тіла, вчена рада Д 08.051.02 Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, 2018 р.
4. Другий опонент дисертаційної роботи на здобуття ступеня кандидата фізико-математичних наук: Швед Олени Василівни «Структурні зміни та фазові перетворення у аморфних та кристалічних сплавах систем Al-Ni-Zr(Hf), Al-V, Al-Fe-V(Nb)», спеціальність 01.04.13 – фізика металів, вчена рада Д 35.051.09 Львівського національного університету імені Івана Франка, 2019 р.
8. Другий опонент дисертаційної роботи на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 10 «Природничі науки» за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»: Дуфанець Марта Василівна на тему «Структурна стабільність фаз та електрофізичні властивості високоентропійних сплавів», спеціальність Львівський національний університет імені Івана Франка, 2021 р.

П. 16)
Член Європейської

						асоціації фізиків-спектральників
464981	Смоляков Олександр Васильович	професор, Основне місце роботи	Інженерно-фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Запорізький державний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: Фізика твердого тіла, Диплом доктора наук ДД 010505, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ДК 007618, виданий 27.06.2000, Атестат доцента 02ДЦ 001805, виданий 17.06.2004</p>	25	<p>Термодинамічні процеси в матеріалознавстві</p> <p>П.1. наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection;</p> <p>1. Girzhon, V.V., Smolyakov, O.V. Modelling of lattices of two-dimensional quasi-crystals // Progress in Physics of Metals. - 2019. - 20(4), p.p. 551-583.</p> <p>2. O. Shved, S. Mudry, V. Girzhon, O. Smolyakov. X-ray diffraction studies of rapid cooled Al-V and Al-Fe-V alloys / Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. - 2019. - Vol 96; issue 1, p.p. 5 - 11.</p> <p>3. Nykyruy, Y., Mudry, S., Kulyk, Y., Girzhon, V., Smolyakov, O. Structure and phase transformations of amorphous-nanocrystalline Al-based alloy. Applied Nanoscience (Switzerland), 2020, 10(12), p. 4385-4393.</p> <p>4. Girzhon V. V., Yemelianchenko V. V. and Svolyalov O.V. Structure of High-Entropy AlCoCrFeNi Alloy Obtained by Laser Alloying. Metallophysics and Advanced Technologies/ 43, No. 3: 399-406 (2021). DOI: 10.15407/mfint.43.03.0399.</p> <p>5. Girzhon, V.V., Smolyakov, O.V., Ovchinnikov, O.V., Zavgorodny, O.V. Laser Surface</p>

Strengthening of Heat-Resistant Titanium Alloy for Gas Turbine Engines. Metallofizika i Noveishie Tekhnologii, 2022, 44(3), p. 383–391.
<https://doi.org/10.15407/mfint.44.03.0383>

6. Girzhon, V.V., Yemelianchenko, V.V., Smolyakov, O.V., Razzokov, A.S. Analysis of structure formation processes features in high-entropy alloys of Al-Co-Cr-Fe-Ni system during laser alloying. Results in Materials, 2022, 15, 100311.
<https://doi.org/10.1016/j.rinma.2022.100311>

7. Razzokov, A.Sh., Saidov, A.S., Girzhon, V.V., Smolyakov, O.V. Features of growing Si- and Si_{1-x}Gex-single-crystal film from solution-melt based on tin. Journal of Physical Studies, 2022, 26(4), 4601. DOI: <https://doi.org/10.30970/jps.26.4601>

8. Girzhon, V.V., Yemelianchenko, V.V., Smolyakov, O.V. Structure of High-Entropy CoCrFeNi Alloy Obtained by Laser Alloying. Metallofizika i Noveishie Tekhnologii, 2022, 44(6), pp. 725–733. DOI: <https://doi.org/10.15407/mfint.44.06.0725>

9. Girzhon, V., Yemelianchenko, V., Smolyakov, O. High entropy coating from AlCoCrCuFeNi alloy, obtained by laser alloying. Acta Metallurgica Slovaca. 2023. Vol. 29, N 1, P. 44–49.

10. Smolyakov, O.V., Girzhon,

V.V., Mudry, S.I., Nykyruy, Y.S. Explosive crystallisation of metal glasses based on Fe-B during pulsed laser heating. Experiment and modelling. Archives of Materials Science and Engineering, 2023, 119(2), pp. 49–55

П.3. наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії
1. Смоляков О.В., Гіржон В.В. Дифракційні методи дослідження. Навчальний посібник. – Запоріжжя: ЗНУ 2014. – 90 с.

П.8. виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання;
1. «Структура та властивості аморфних металевих сплавів системи Fe-Si-B після імпульсної лазерної обробки» (2001–2003 рр., № держреєстрації 0101U006346);
2. «Структура та властивості нанокристалічних та лазерно-модифікованих матеріалів на основі заліза» (2004–2006 рр., № держреєстрації 0103U002179);
3. «Формування нано- та мікрокристалічних структур при лазерній обробці сплавів на (Fe, Co, Al) – основі» (2007–2009 рр., №

держреєстрації
0106U012639);
4. «Фізичні
основи формування
квазікристалічних
структур в
сплавах на основі
алюмінію при
лазерному
легуванні» (2010–
2012 рр., №
держреєстрації
0109U008187);
5. «Розробка
технології
формування
властивостей
поверхні деталей
газотурбінних
двигунів з
жароміцних
титанових сплавів
методом лазерної
обробки» (2015–
2016 рр., №
держреєстрації
0115U002239);
6. «Формування
дисперсних
квазікристалічних
та кристалічних
фаз в умовах
нерівноважної
кристалізації при
лазерному
легуванні
металевих
сплавів» (2017–
2019 рр., №
держреєстрації
0117U000511).

П.12. наявність
не менше п'яти
авторських
свідоцтв та/або
патентів
загальною
кількістю два
досягнення
1. Пат. на
винахід № 78903,
Україна, МПК
(2006), C21D
1/04, C21D
9/52, C22C 45/00,
H01F 1/12. Спосіб
термомагнітної
обробки аморфної
стрічки / Гіржон
В.В., Смоляков
О.В. / Україна /.
– № а2005 07383;
заявл. 25.07.05;
опубл. 25.04.07;
Бюл. № 5.
2. Пат. на
корисну модель, №
40911, Україна,
МПК (2009), B23K
23/00, C232C
4/08.. Спосіб
створення
квазікристалічног
о покриття
алюмінію та
сплавів на його
основі/ Гіржон
В.В., Смоляков
О.В., Танцюра
І.В. / Україна /.

– № и 2008 14361;
заявл. 25.12.085;
опубл. 27.04.09;
Бюл. № 8.
3. Пат. на
корисну модель, №
80699, Україна.
Спосіб
моделювання
структури
додекагональних
квазікристалів/
Гіржон В.В.,
Смоляков О.В.,
Гайворонський
І.В. / Україна /.
– № и 2012 14080;
заявл.
10.12.2012; опубл.
10.06.2013; Бюл. №
11.
4. Пат. на
винахід №
114036, Україна,
МПК (2017.01),
С07F 7/28, В23К
26/00. Спосіб
лазерного
зміцнення
титанових сплавів
/ Гіржон В.В.,
Смоляков О.В.,
Гайворонський
І.В. / Україна /.
– № а2005 11274;
заявл.
16.11.2015;
опубл.
10.04.2017; Бюл.
№ 7.
5. Пат. на
винахід №
117183, Україна,
МПК (51), С22F
1/18, В23К 26/18,
В23К 26/12, В23К
26/34. Спосіб
поверхневого
зміцнення деталей
з титанових
сплавів / Гіржон
В.В., Смоляков
О.В.,
Гайворонський
І.В. / Україна /.
– № а2016 13491;
заявл.
28.12.2016;
опубл.
25.06.2018; Бюл.
№ 12.

П. 7) участь в
атестації
наукових кадрів
як офіційного
опонента або
члена постійної
спеціалізованої
вченої ради, або
члена не менше
трьох разових
спеціалізованих
вчених рад:
1. Перший опонент
дисертаційної
роботи на
здобуття ступеня
доктора філософії
з галузі знань 10
«Природничі

							науки» за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія»: Ткач Ольги Романівни «Вплив наночастинок на структурно-чутливі властивості евтектичних та біляевтектичних сплавів на основі Sn», Львівський національний університет імені Івана Франка, 2022 р.
41294	Філей Юрій Володимирович	Декан, Основне місце роботи	Юридичний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький юридичний інститут МВС України, рік закінчення: 2002, спеціальність: правознавство, Диплом кандидата наук ДК 035471, виданий 04.07.2006, Атестат доцента 12ДЦ 022617, виданий 19.02.2009, Атестат професора АП 004175, виданий 09.08.2022	17	Управління науковими проектами та захист інтелектуальної власності	<p>пройшов науково-педагогічне стажування в Європейському університеті Віадрина м. Франкфурт-на-Одері (Федеративна Республіка Німеччина) на тему «Шляхи удосконалення підготовки кваліфікованих правників в Україні та ЄС» за фахом «Юридичні науки» в обсязі 6 кредитів (180 годин). Сертифікат № LSI-81939-VIA dated 19.03.2021.</p> <p>У 2021 році отримав сертифікат (Universal Test, ECL Authorised exam center), який підтверджує рівень володіння іноземною мовою (англійською) на рівні B2. Є випускником програми Civic School for Sound EU Practice implemented by Institut For EU Politic Financed by the Ministry of Foreign Affairs of the Federal Republic of Germany з інтелектуальної власності (2017-2018 роки), навчання проходило як в Україні, так і у Варшаві, Берліні та Мюнхені.</p> <p>Маю державні та відомчі нагороди: грамота Запорізької</p>

міської ради
(розпорядження №
1323к від
03.12.2010 р.),
подяка
Запорізької
обласної ради
(розпорядження №
453н від
17.11.2011 р.),
подяка
Міністерства
освіти і науки
України (наказ №
175 від
27.04.2017 р.),
грамота
Міністерства
освіти і науки
України (наказ №
34-к від
29.01.2018 р.)
почесна грамота
Міністерства
освіти і науки
України (наказ №
245-к від
05.06.2019 р.),
подяка
Центральної
виборчої комісії
(постанова № 979
від 11.06.2019
р.), почесна
грамота
Запорізької
обласної ради
(розпорядження №
394н від
03.10.2019 р.),
Відмінник освіти
(наказ МОН
України № 44-к
від 17.03.2020
року), орден «За
заслуги перед
Запорізьким
краєм» III
ступеня (наказ
Запорізької
обласної ради від
28 вересня 2021
р. № 390-н),
нагрудний знак
«За наукові та
освітні
досягнення»
(наказ МОН
України №225-к
від 13.09.2022
р.).

П.1)
1. Філей Ю.В.
Генеза мети
заходів
кримінально-
правового
реагування:
філософсько-
правовий аспект
// Науковий
вісник
Ужгородського
національного
університету.
Серія Право.
2018. Вип. 53. Т.
2. С. 88-90.
2. Філей Ю.В.
Співвідношення

гуманізму та ефективності заходів кримінально-правового реагування // Наукові праці Національного університету «Одеська юридична академія». 2018. Т. 22. С. 130-135.

3. Денисов С.Ф., Філей Ю.В. Порнографічні фейки: проблеми протидії. Вісник Пенітенціарної асоціації України. 2020. №2. С. 94–102. <https://doi.org/10.34015/2523-4552.2020.2.09>

4. Filei, YV (Filei, Yurii, V); Musiienko, AV (Musiienko, Anatolii, V); Gubka, VO (Gubka, Viktor O.); Gubar, AO (Gubar, Andriy O.); Anishchenko, MA (Anishchenko, Mykhailo A.) Introduction of Innovative International Experience of Molecular Genetic Expertise in Ukraine: Legal Aspect JOURNAL OF COMPLEMENTARY MEDICINE RESEARCH Том: 11 Выпуск: 2 Стр.: 91-97 DOI: 10.5455/jcmr.2020.11.02.14 (Web of Science)

5. Vladimirovich, Filei Yurii; Grigorovich, Davidov Pavel; Yermolenko, Dmytro; Hanna, Koverznieva; Ilkov, Vasyl V. Protection of Human Rights in the Context of Combating of Counterfeiting Medicines: Theoretical and Legal Issues of International Cooperations. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology . Oct-Dec2020, Vol. 14 Issue 4, p7779-7783. 5p. (Scopus)

6. Mykhailo A. Anishchenko, Yriy Vladimirovich

Deliya, Yurii
Vladimirovich
Filei, Yurii
Volodymyrovych
Mosaiev, Olena A.
Mykhailyk
INNOVATIVE
METHODS FOR
COUNTERACTING
PHARMACEUTICAL
CORRUPTION IN THE
PRECLINICAL
RESEARCH AND
CLINICAL TRIALS
PHASE: THE SEARCH
FOR COMMON
INTERNATIONAL
STANDARDS
International
Journal of
Management (IJM)
Volume 11, Issue
5, May 2020, pp.
1512-1518,
Article ID:
IJM 11 05 143
Available online
at
<http://www.iaeme.com/IJM/issues.asp?JType=IJM&VType=11&IType=5> ISSN
Print: 0976-6502
and ISSN Online:
0976-6510 DOI:
10.34218/IJM.11.5
.2020.143
7. Денисов С.Ф.,
Філей Ю.В.
Причини та умови
злочинності у
сфері економіки.
Криміналістика і
судова
експертиза. 2021.
Вип. 66. С. 272–
283. DOI:
<https://doi.org/10.33994/kndise.2021.66.27>
8. Бакурова А.В.,
Пасічник М.С.,
Терещенко Е.В.,
Філей Ю.В.
Продукційна
модель прийняття
рішень на
прикладі
призначення судом
покарання за
крадіжку. Питання
інтелектуальної
власності : зб.
наук. праць / за
ред. Г.О.
Андрощука; НДІ ІВ
НАПрН України.
Вип. 18. К. :
Інтерсервіс,
2021. С. 53-64.
9. Філей Ю. В.
Угода про
асоціацію між
Україною та
Європейським
Союзом як приклад
систематизації
законодавства у
сфері
інтелектуальної

власності // Інкорпорація та кодифікація законодавства як складові стратегії розвитку сфери інтелектуальної власності в Україні. Збірник матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. з проблем систематизації законодавства, 18 листопада 2022р., Київ : Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України, 2022. С. 85-88.

П.6) наукове курівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня:
Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук
1. Шмарін Ігор Олександрович за темою «Неповага до суду: проблеми криміналізації» спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, м. Дніпро, ДДУВС, 24.03.2017 р.
2. Крижановський Олексій Миколайович за темою «Кримінологічні засади формування та реалізації стратегії запобігання злочинам у сфері господарської діяльності» : 12.00.08 кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, 22 грудня 2018 р. Д 08.727.04 ДДУВС
3. Дженчако Володимир Сергійович, тема: Кримінологічна характеристика та запобігання привласненню, розтраті або заволодінню чужим майном шляхом зловживання службовою особою

своїм службовим становищем, спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та криминологія; кримінально-виконавче право, дисертацію захищено 16.09.2021 р. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 08.727.04 Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ, наказ МОН України від 07.04.2022 № 320, диплом № 063911;

4. Міщук Наталія Павлівна, тема: Призначення покарання за сукупністю вироків за кримінальним правом України, спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та криминологія; кримінально-виконавче право, дисертацію захищено 27.11.2021 р. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 08.727.04 Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ, наказ МОН України від 06.06.2022 № 530, диплом № 063976.

П. 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: другий офіційний опонент дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук: 1. Газдайка-Василишин Ірина Богданівна за темою «Некорисливі злочини проти власності за кримінальним правом України» спеціальність

12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, м. Львів, ЛДУВС, 2011 р.

2. Омеляненко Маріуца Іванівна за темою «Кримінально-правова охорона порядку поводження з майном, на яке накладено арешт або яке описано чи підлягає конфіскації» спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, м. Запоріжжя, КПУ, 2011 р.

3. Світличний Олексій Олексійович за темою «Кримінальна відповідальність за розбещення неповнолітніх» спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, м. Запоріжжя, КПУ, 2012 р.

4. Макаров Віталій Олександрович за темою «Кримінально-правові санкції та їх застосування за злочини проти моральності» спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, м. Запоріжжя, КПУ, 2015 р.

5. Кулик Сергій Геннадійович за темою «Кримінологічна характеристика та запобігання злочинам проти моральності» спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, м. Запоріжжя, КПУ, 2016 р.

6. Деркач Віталій Григорович за темою «Кримінальна

відповідальність за порушення порядку в'їзду на тимчасово окуповану територію України та виїзду з неї» спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, м. Дніпро, ДДУВС, 2021 р.
П. 14)
1. Член журі Всеукраїнської студентської олімпіади з правознавства у 2017 та 2018 році, яка проходила у Запорізькому національному університеті;
2. Член журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з правознавства у 2021 році, яка проходила у Запорізькому національному університеті;
2. Керівництво студентом 3 курсу юридичного факультету ЗНТУ – М.О.Бабаком, який зайняв друге місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності 081 – Право, 2017 р., (Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, м. Харків)
П. 12
1. Anna Bakurova, Elna Tereschenko, Yurii Filei, Mariia Pasichnyk, Hanna Ropalo Modeling of Decision Making Ontology // Proceedings of the 3rd International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems (COLINS-2019). Volume I: Main Conference, Kharkiv, Ukraine, April 18-19, 2019, p. 197-207. (Анна Бакурова , Элина Терещенко ,

Юрий Филей ,
Мария Пасичник ,
Анна Ропало
Моделирование
онтологии
принятия решений
// Материалы 3-й
Международной
конференции по
компьютерной
лингвистике и
интеллектуальным
системам (COLINS-
2019). Том I:
Главная
конференция,
Харьков, Украина,
18-19 апреля,
2019 . с. 197-
207).

2. Філей Ю.В.
Запобігання
вчиненню нових
злочинів як
засудженими, так
і іншими особами
як мета покарання
// Тиждень науки-
2019. Юридичний
факультет. Тези
доповідей
науково-
практичної
конференції,
Запоріжжя, 15–19
квітня 2019 р.
[Електронний
ресурс] / Редкол.
:В. В. Наумик
(відпов. ред.)
Електрон. дані. –
Запоріжжя : ЗНТУ,
2019. С. 80-82

3. Філей Ю.В.,
Ніколюк А.А.
Соціальна
обґрунтованість
окремих видів
кримінальних
покарань //
Тиждень науки-
2019. Юридичний
факультет. Тези
доповідей
науково-
практичної
конференції,
Запоріжжя, 15–19
квітня 2019 р.
[Електронний
ресурс] / Редкол.
:В. В. Наумик
(відпов. ред.)
Електрон. дані. –
Запоріжжя : ЗНТУ,
2019. С. 99-101

4. Філей Ю.В.,
Храшук М.В.
Порівняльно-
правовий аналіз
кримінально-
правових санкцій
за злочини проти
власності в
кримінальному
законодавстві
деяких зарубіжних
країн // Тиждень
науки-2019.
Юридичний
факультет. Тези

доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2019 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. С. 101-103

5. Anna Bakurova, Mariia Pasichnyk, Elina Tereschenko and Yurii Filei Production model for administration of judicial decisions in the case of theft // 8th International Conference «Monitoring, Modeling and Management of Emergent Economy, May 22-24, 2019, Odessa (Бакурова А.В., Пасічник М.С., Терещенко Е.В., Філей Ю.В. Продукційна модель прийняття судових рішень у випадку крадіжки // Восьма Міжнародна науково-практична конференція «Моніторинг, моделювання та менеджмент емерджентної економіки» (М 3 Е 2), 22-24 травня 2019 р., Одеський національний економічний університет (м.Одеса).

6. Філей Ю. В. Кримінально-правові санкції та практика призначення покарання: проблеми співвідношення // Концептуальні засади нової редакції Кримінального кодексу України : матеріали міжнар. наук. конф., м. Харків, 17–19 жовт. 2019 р. / редкол.: В. Я. Тацій (голов. ред.), А. П. Гетьман, Ю. В. Баулін та ін. – Харків : Право, 2019. – 500 с. - С. 326-330

7. Філей Ю. Структура кримінально-

правової норми як логіко-абстрактна модель // Матеріали Міжнародної конференції "Актуальні проблеми забезпечення захисту прав та свобод людини в умовах інтеграції України в європейський простір", 25 жовтня 2019 року; кафедра кримінального права і процесу Інституту права, психології та інноваційної освіти Національного університету «Львівська політехніка». – Львів : СПЛОМ, 2019. – 390 с. – С. 353-355.

8. Забезпечення прав пацієнтів на доступ до якісних та безпечних компонентів крові у різних державах: правові та соціальні аспекти імплементації кращого досвіду в Україні / В. О. Губка, А. О. Губарь, Ю. В. Філей // Конституційні засади медичної реформи в Україні : матеріали медико-правового форуму, м. Харків, 6 грудня 2019 р. – Харків : «Право», 2019. – С.35.

9. Філей Ю. Вплив особи злочинця і ступеня тяжкості злочину на індивідуалізацію покарання // Гармонізація законодавства України з правом Європейського Союзу: збірник тез науково-практичної інтернет – конференції (м.Хмельницький, 17 лютого 2020 р.). Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2020. 93 с. – С. 90-92.

10. Філей Ю.В. Протиправність як

ознака злочину // Тижень науки-2020. Юридичний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. С. 95-97.

11. Anna Bakurova, Mariia Pasichnyk, Elina Tereschenko, Yurii Filei Formalization of Ukrainian-Language Content for Fuzzy Product in Court // Proceedings of the 4th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems (COLINS 2020). Volume I: Main Conference, Lviv, Ukraine, April 23-24, 2020. CEUR Workshop Proceedings 2604, CEUR-WS.org 2020 P. 428-441 (Скопус)

12. Філей Ю.В. Ефективність кримінально-правової санкції за порушення санітарних правил і норм щодо запобігання інфекційним хворобам та масовим отруєнням (ст. 325 КК України) // Правові засади епідемічної безпеки: виклики та перспективи : матеріали інтернет-конференції (м. Полтава, 29 квіт. 2020 р.). – Харків : Право, 2020. – 316 с. (с. 288-290)

13. Бакурова А.В., Пасічник М.С., Терещенко Е.В., Філей Ю.В. Моделювання оцінки особи винного для системи нечіткої продукції в суді // Комбінаторні

конфігурації та їхні застосування: Матеріали XXII Міжнародного науково-практичного семінару імені А.Я. Петренюка (Запоріжжя - Кропивницький, 15-16 травня 2020 року) / за ред. Г.П. Донця – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2020. – 207с. – С. 27-30.

14. Філей Ю. Поняття кримінально-правової санкції // Актуальні проблеми забезпечення захисту прав та свобод людини в умовах інтеграції України в європейський простір: збірник матеріалів Міжнародної конференції, 2020 – Львів : СПЛОМ, 2020. – 428 с. С. 370-372.

15. Філей Ю.В. Вплив практики призначення покарання на побудову кримінально-правових санкцій. Реформування кримінального законодавства України: сучасність та майбутнє : матеріали міжнар. наук. конф. (м. Харків, 22–23 жовт. 2020 р.) / редкол.: В. Я. Тацій (голов. ред.), А. П. Гетьман, Ю. В. Баулін та ін. ; Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, Робоча група з питань розвитку кримінал. права Коміс. з питань прав. реформи, Грамад. орг. «Всеукр. асоц. кримін. права», Консульт. місія Європейського Союзу в Україні. – Харків : Право, 2021. – С. 116-119. (150 с.)

16. Філей Ю.В. Побудова санкцій за кримінальні правопорушення

проти права на об'єкти інтелектуальної власності: проблема узгодженості // Судова експертиза об'єктів інтелектуальної власності: шляхи удосконалення законодавства та правозастосування : науково-практ. збірн. VII Всеукр. наук.-практ. конф., Київ-Дніпро, 08 грудн. 2020 р. Київ : Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України, 2020. С. 142-146 (176 с.)

17. Філей Ю. В. Свобода особи як одна з найважливіших соціальних цінностей та покарання у виді позбавлення волі: проблема співвідношення. Кримінально-правове, кримінологічне та кримінально-виконавче забезпечення прав і свобод людини в Україні : матеріали круглого столу (23 грудня 2020 р., м. Запоріжжя). Запоріжжя : КПУ, 2020. С. 100-103. (112 с.)

18. Філей Ю. В. Протидія створенню та розповсюдженню сфальсифікованих порнографічних фотографій і відеороликів / Злочинність і протидія їй в умовах сингулярності: тенденції та інновації : зб. тез доп. наук.-практ. конф., присвяч. пам'яті члена Правління Кримінологічної асоціації України, професора Тетяни Андріївни Денисової (м. Харків, 16 квіт. 2021 р.) / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Кримінол.

асоц. України. –
Харків : ХНУВС,
2021. – С. 267-
269 (464 с.)

19. Філей Ю.В.
Особливості
видалення
фейкової
продукції з
мережі інтернет.
Тижень науки-
2021. Юридичний
факультет. Тези
доповідей
науково-
практичної
конференції,
Запоріжжя, 19–23
квітня 2021 р.
[Електронний
ресурс] / редкол.
:В. В. Наумик
(відпов. ред.).
Запоріжжя : НУ
«Запорізька
політехніка»,
2021. С. 128–
130.

20. Філей Ю.В.,
Гнуча Т.В.
Фейкова продукція
сексуального
характеру як
засіб вчинення
вимагання.
Тижень науки-
2021. Юридичний
факультет. Тези
доповідей
науково-
практичної
конференції,
Запоріжжя, 19–23
квітня 2021 р.
[Електронний
ресурс] / редкол.
:В. В. Наумик
(відпов. ред.).
Запоріжжя : НУ
«Запорізька
політехніка»,
2021. С. 145–
147.

21. Філей Ю.В.,
Гудименко Д.Ю.
Детермінація
злочинності у
сфері економіки.
Тижень науки-
2021. Юридичний
факультет. Тези
доповідей
науково-
практичної
конференції,
Запоріжжя, 19–23
квітня 2021 р.
[Електронний
ресурс] / редкол.
:В. В. Наумик
(відпов. ред.).
Запоріжжя : НУ
«Запорізька
політехніка»,
2021. С. 147–
150.
П. 16)

Член
«Всеукраїнської
асоціації
кримінального

							права» П. 17) служба в органах внутрішніх справ – 8 років (1998- 2006 роки)
110375	Бондаренко Ольга Валеріївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівн ий інститут ім. В.Я. Чубаря, рік закінчення: 1989, спеціальніст ь: Електроприві д та автоматизаці я промислових установок, Диплом доктора наук ДД 006715, виданий 02.07.2008, Диплом кандидата наук КН 005306, виданий 27.05.1994, Атестат доцента ДЦ 004712, виданий 11.11.1996, Атестат професора 12ПР 006117, виданий 09.11.2010	34	Філософія науки і інновацій	стажування – Свідоцтво з підвищення кваліфікації СС № 02125243/0085-21 від 12.11.2021 р., за темою «Освіта ХХІ сторіччя: зміст та методика викладання філософських дисциплін» (180 год., 6 кредитів ЄКТС), Запорізький національний університет, 2021 р. П. 1) Публікації... 1. Бондаренко О.В. Соціогуманітарний вимір здібностей випускника сучасної вищої технічної освіти // Science and innovation: Collection of scientific articles. – Publishing house “Breeze”, Montreal, Canada. – 2018. – 260 p. – P. 225-229. 2. Бондаренко О.В. Особливості уявлень про релігію студента технічного університету України: спроба узагальнення // Virtus: Scientific Journal. – # 20, part 1, January 2018. – СРМ «ASF», Montreal, Canada. – 216 p. – P. 10-13. 3. Bondarenko O. (2020) Career networking as a praxeological communicative practice of the XXI century in social theory / Zoska, Y.V., Scherbyna, V.M., Kuzmin, V.V., Stadnik, O.F., Bondarenko, O.V. // International Journal of Criminology and Sociology, 2020, №9, S. 3048-3056. DOI: 10.6000/1929- 4409.2020.09.371.

4. Bondarenko O. (2021) Socio-philosophical analysis of mass media as a factor in the formation of public opinion / Yuliya Bekh, Lesya Panchenko, Olha Bondarenko, Yevheniia Yemelianenko, Iryna Shapovalova // Wisdom, 2021, Vol. 20, № 4, S. 42-50.

doi.org/10.24234/wisdom.v20i4.547. (57221474060 Scopus,)

5. Bondarenko O. (2021) Development of ergo-therapy as a method of treatment and rehabilitation in the inclusive environment of modern Ukraine social, philosophical and legal aspects / Mykhailo A. Anishchenko, Vadim Zubov, Mykola Serhatyi, Nataliia Serhata, Olha Bondarenko // Teikyo Medical Journal, Vol. 44, Issue 06, December 2021, S. 2615-2622.

6. Bondarenko O. (2023) The use of new media in the process of conducting information wars: a sociological aspect / Alona Stadnyk, Olha Bondarenko, Olena Khodus, Anastasiia Thrushko, Oksana Stadnik, Olena Vaniushyna // AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research, Special Issue № 13/01/XXXII (Vol. 13, Issue 1, Special Issue XXXII), 2023, 223 p., S. 48-53.

П. 3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії (загальним обсягом не менше 5 авт. арк.), в т.ч. видані у співавторстві

(обсягом не менше 1,5 авт. арк. на кожного співавтора)

1. Бондаренко О.В. Спеціальні розділи філософії: навч. посіб. / О.В. Бондаренко, Є.О. Ємельяненко. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – 320 с. – 18,6 д.а.

Бондаренко О.В. Спеціальні розділи філософії [Електронний ресурс]: навч. посіб. / О.В. Бондаренко, Є.О. Ємельяненко. – Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM): 12 см. – Назва з тит. екрана.

2. Світ філософії у запитаннях та завданнях: Навч. посіб. для студентів-бакалаврів технічних закладів вищої освіти / Укл.: О.В. Бондаренко, Г.О. Арсентьєва, І.М. Бондаревич, Н.М. Девочкіна, Є.О. Ємельяненко, В.М. Коваль, О.М. Повзло; під ред. О.В. Бондаренко. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2021. – 289 с.

П. 4) Наявність навчально-методичних праць

1. Методичні рекомендації з дисципліни «Соціальна відповідальність» (для студ. - магістрів спеціальностей ФЕУ заочної форми навч.) / Укл.: О.В. Бондаренко, Є.М. Рябенко. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2018. – 54 с.

2. Методичні вказівки до проведення семінарських занять з навч. дисципліни «Філософія: загальний курс» для студ. денної форми навч. / Укл.: О.В. Бондаренко, І.М. Бондаревич, Н.М.

Девочкіна, Є.О.
Ємельяненко, В.М.
Коваль, О.М.
Повзло. –
Запоріжжя: НУ
"Запорізька
політехніка",
2020. – 38 с.
3. Методичні
вказівки до
проведення
семінарських
занять з навч.
дисципліни
«Людина і світ:
філософський
дискурс» для
студ. денної
форми навч. /
Укл.: О.В.
Бондаренко, І.М.
Бондаревич, Н.М.
Девочкіна, Є.О.
Ємельяненко, В.М.
Коваль, О.М.
Повзло. –
Запоріжжя: НУ
"Запорізька
політехніка",
2020. – 42 с.
4. Методичні
вказівки до
проведення
семінарських
занять з навч.
дисципліни
«Філософські
виміри сучасного
світу» для студ.
денної форми
навч. / Укл.:
О.В. Бондаренко,
І.М. Бондаревич.
– Запоріжжя: НУ
"Запорізька
політехніка",
2020. – 54 с.
5. Методичні
вказівки з
вивчення
змістовних
модулів, що
вносяться на
самостійну роботу
студента з навч.
дисципліни
«Філософія:
загальний курс»
для студ. денної
форми навч. /
Укл.: О.В.
Бондаренко, І.М.
Бондаревич, Н.М.
Девочкіна, Є.О.
Ємельяненко, В.М.
Коваль, О.М.
Повзло. –
Запоріжжя: НУ
"Запорізька
політехніка",
2020. – 70 с.
6. Методичні
вказівки з
вивчення
змістовних
модулів, що
вносяться на
самостійну роботу
студента з навч.
дисципліни
«Людина і світ:

філософський
дискурс» для
студ. денної
форми навч. /
Укл.: О.В.
Бондаренко, І.М.
Бондаревич, Н.М.
Девочкіна, Є.О.
Ємельяненко, В.М.
Коваль, О.М.
Повзло. –
Запоріжжя: НУ
"Запорізька
політехніка",
2020. – 66 с.

7. Методичні
вказівки з
вивчення
змістовних
модулів, що
вносяться на
самостійну роботу
студента з навч.
дисципліни
«Філософські
виміри сучасного
світу» для студ.
денної форми
навч. / Укл.:
О.В. Бондаренко,
І.М. Бондаревич.
– Запоріжжя: НУ
"Запорізька
політехніка",
2020. – 66 с.

8. Методичні
вказівки до
проведення
семінарських
занять з навч.
дисципліни
«Соціальна
відповідальність»
для студентів ФЕУ
денної форми
навч. / Укл.:
О.В. Бондаренко,
Є.О. Ємельяненко.
– Запоріжжя: НУ
"Запорізька
політехніка",
2020. – 14 с.

9. Методичні
вказівки з
вивчення
змістовних
модулів, що
вносяться на
самостійну роботу
студента з навч.
дисципліни
«Соціальна
відповідальність»
для студентів ФЕУ
денної форми
навч. / Укл.:
О.В. Бондаренко,
Є.О. Ємельяненко.
– Запоріжжя: НУ
"Запорізька
політехніка",
2020. – 38 с.

10. Методичні
вказівки з
вивчення
змістовних
модулів, що
вносяться на
самостійну роботу
студента з навч.
дисципліни

«Філософія науково-дослідної і викладацької діяльності» (змістовні модулі 1 та 2) для студ.-магістрантів технічних спеціальностей денної та заочної форм навч. / Укл.: О.В. Бондаренко, Є.О. Ємельяненко. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2021. – 58 с.

11. Методичні вказівки з вивчення змістових модулів, що виносяться на самостійну роботу студента з навч. дисципліни «Філософія науково-дослідної і викладацької діяльності» (змістовні модулі 3 та 4) для студ.-магістрантів технічних спеціальностей денної та заочної форм навч. / Укл.: О.В. Бондаренко, Є.О. Ємельяненко. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2021. – 90 с.

П. 6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня /науковий керівник/ Зоря О.П. – присудження «кандидат соціологічних наук» за спец. 22.00.0.4 - спеціальні та галузеві соціології (2008 рік).

П. 7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента Член Спеціалізованої вченої ради: 1. К 17.127.02 (при Гуманітарному університеті "Запорізький інститут

державного та муніципального управління", м. Запоріжжя) // 2006-2007 рр.
2. Д 17.127.02 (при Класичному приватному ун-ті, м. Запоріжжя) // 2008-2012 рр.
Офіційний опонент:
3. Ротарева І.В. / канд. філос. наук, спец. 09.00.03 - соціальна філософія та філософія історії // 2013 рік.
4. Скворець В.О. / д-р філос. наук, спец. 09.00.03 - соціальна філософія та філософія історії // 2013 рік.
5. Панасенко С.В. / канд. філос. наук, спец. 09.00.03 - соціальна філософія та філософія історії // 2015 рік.
6. Краснокутський О.В. / д-р філос. наук, спец. 09.00.03 - соціальна філософія та філософія історії // 2016 рік.

П. 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника наукової теми
1. (2015-2018 рр.) д/б тема 06315 «Компетентнісний підхід до викладання соціогуманітарних дисциплін в технічному університеті» (науковий керівник).
2. (2018-2021 рр.) д/б тема 06318 «Освітній процес в умовах інформаційного суспільства: проблеми і перспективи особистісного розвитку» (науковий керівник).
3. (2021-2024

рр.) д/б тема
06311
«Світоглядні і
ціннісні
трансформації в
контексті
пандемії COVID
2019» (науковий
керівник).

П. 12) Тези і
доповіді науково-
практичних
конференцій
1. Бондаренко О.
В. (2018) «Номо
eopotmicus»
сьогодні і
завтра: стан,
тенденції,
прогнози.
Матеріали
Міжнародної
науково-
практичної
конференції
«Генерування
інновацій
інклюзивного
розвитку:
національний,
регіональний,
міжнародний
вимір» (04-
05.10.2018 р., м.
Запоріжжя).
[Електронний
ресурс] Електрон.
дані. –
Запоріжжя: ЗНТУ,
2018. – 1
електрон. опт.
диск (DVD-ROM);
12 см. – Назва з
тит. екрана. –
480 с. – С. 22-
24.
2. Бондаренко
О.В. (2018)
Інклюзивне
середовище
сучасної
технічної вищої
освіти в Україні.
Міжнародна
науково-практична
конференція
«Менеджмент
інклюзивного
середовища як
інновація в
освіті»
(23.11.2018 р.,
м. Київ). – Київ:
НПУ ім.
М. Драгоманова,
2018.
3. Бондаренко
О.В. (2019)
Цивілізаційні
виклики та
реформування
освітніх систем
світу. Матеріали
II-ої Міжнародної
науково-
практичної
конференції
«Генерування
інновацій
інклюзивного

розвитку:
національний,
регіональний,
міжнародний
вимір» (17-18
жовтня 2019 р.,
м. Запоріжжя).
[Електронний
ресурс] Електрон.
дані. –
Запоріжжя: НУ
«Запорізька
політехніка»,
2019. – 1
електрон. опт.
диск (DVD-ROM);
12 см. – Назва з
тит. екрана. – С.
29-32.

4. Бондаренко
О.В. (2021)
Економічна
інклюзія у світі
сучасних
глобальних
викликів.
Матеріали III-ої
Міжнародної
науково-
практичної
конференції
«Генерування
інновацій
інклюзивного
розвитку:
національний,
регіональний,
міжнародний
вимір» (12-13
жовтня 2021 р.,
м. Запоріжжя)
[Електронний
ресурс] Електрон.
дані. –
Запоріжжя: НУ
«Запорізька
політехніка»,
2021. – 1
електрон. опт.
диск (DVD-ROM);
12 см. – Назва з
тит. екрана. – С.
30-32.

5. Бондаренко
О.В. (2022)
Україна серед
європейських
країн: вибір
цивілізованого
світу. Міжнародна
наукова
конференція «Den
Krieg bewältigen
– rechtliche und
wirtschaftliche
Perspektiven für
eine freie
Ukraine» (10
червня 2022 р.,
м. Вісбаден,
Німеччина).

6. Бондаренко
О.В. (2022)
Українська
національна ідея:
змінювання
акцентів на тлі
воєнної агресії
рф. XIV
Всеукраїнська
науково-практична

						конференція «Південь України в умовах глобальних соціокультурних трансформацій: питання культурної, етнорелігійної, етнічної та національно-громадянської ідентичності» (06 жовтня 2022 р., м. Запоріжжя). – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка».
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному у стандарті вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>РН08. Вміти планувати навчальні заняття згідно з силабусом кредитного модуля. Знати принципи контролю навчальних досягнень студентів та аналізу його результатів. Уміти застосовувати нові інформаційні технології навчання у вищій школі</i>	<input type="checkbox"/>	Науково-педагогічна практика	Самостійна робота, проходження науково-педагогічної практики.	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з практики, диференційний залік.
<i>РН07. Застосовувати сучасні засоби комп'ютерної техніки, спеціалізоване програмне забезпечення та розрахункові моделі для прогностичного моделювання пошкодження матеріалів і ресурсу виробів та опрацьовувати металургійні, технологічні, експлуатаційні</i>	<input type="checkbox"/>	Науково-педагогічна практика	Самостійна робота, проходження науково-педагогічної практики.	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з практики, диференційний залік.
		Фізичне матеріалознавство	Лекційні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота.	Усне опитування, перевірка самостійної роботи, екзамен. Тестування поточних знань.

заходи для підвищення працездатності й довговічності виробів.				
РН06. Знати основні тенденції, напрями та перспективи створення нових матеріалів різної природи, зокрема для газотурбінних двигунів та інших високонавантажених виробів, основ сучасних методів виробництва конструкційних, інструментальних та функціональних матеріалів, біокомпозитів, матеріалів з відновлювальних джерел.	<input type="checkbox"/>	Термодинамічні процеси в матеріалознавстві	Лекційні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, перевірка самостійної роботи, екзамен. Тестування поточних знань.
		Організація інноваційно-дослідницької діяльності	Лекційні заняття, практичні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота.	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, перевірка самостійної роботи, залік. Тестування поточних знань.
		Фізичне матеріалознавство	Лекційні заняття, практичні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота.	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, перевірка самостійної роботи, екзамен. Тестування поточних знань.
РН05. Знати науково обґрунтовані критерії працездатності матеріалів та виробів; фізичних явищ, які зумовлюють деградацію матеріалів; умов експлуатації, які спричиняють зниження працездатності виробів, методи і засоби технічної діагностики стану матеріалів і виробів.	<input type="checkbox"/>	Науково-педагогічна практика	Самостійна робота, проходження науково-педагогічної практики.	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з практики, диференційний залік.
		Фізичне матеріалознавство	Лекційні заняття, практичні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, перевірка самостійної роботи, екзамен. Тестування поточних знань.
РН09. Уміти досліджувати структуру та властивості матеріалів за допомогою якісної та кількісної металографії, рентгенографії, електронної мікроскопії, визначення механічних та фізичних властивостей, визначати їх відповідність стандартам та/або технічним умовам.	<input type="checkbox"/>	Фізичне матеріалознавство	Лекційні заняття, практичні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота.	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, перевірка самостійної роботи, екзамен. Тестування поточних знань.
		Науково-педагогічна практика	Самостійна робота, проходження науково-педагогічної практики.	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з практики, диференційний залік.
РН04. Знати закономірності керування складом,	<input type="checkbox"/>	Термодинамічні процеси в матеріалознавстві	Лекційні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, перевірка самостійної роботи, екзамен. Тестування поточних

структурою та властивостями матеріалів різної природи та функціонального призначення (в тому числі призначених для роботи в умовах високих навантажень, температур, агресивних середовищ), фізико-хімічними процесами в матеріалах для створення матеріалів із заданими структурами та властивостями				знань.
		Науково-педагогічна практика	Самостійна робота, проходження науково-педагогічної практики.	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з практики, диференційний залік.
		Фізичне матеріалознавство	Лекційні заняття, практичні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота.	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, перевірка самостійної роботи, екзамен. Тестування поточних знань.
PH01. Уміти працювати в міжнародному та міжгалузевому науковому контексті, вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми матеріалознавства та суміжних галузей механічної інженерії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у міжнародних наукових виданнях.	<input type="checkbox"/>	Науково-педагогічна практика	Самостійна робота, проходження науково-педагогічної практики	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з практики, диференційний залік
		Іноземна мова наукового спрямування	Практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, пропрацювання практичних робіт, перевірка самостійної роботи, екзамен. Тестування поточних знань.
		Управління науковими проектами та захист інтелектуальної власності	Лекційні заняття, практичні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота.	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, перевірка самостійної роботи, екзамен. Тестування поточних знань.
		Філософія науки і інновацій	Лекційні заняття, семінарські заняття, консультації з навчальної дисципліни самостійна робота	Усне опитування, контрольні питання семінарських занять, перевірка самостійної роботи, екзамен. Тестування поточних знань.
PH02. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема сучасні бібліографічні і реферативні бази даних, наукометричні платформи, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури.	<input type="checkbox"/>	Управління науковими проектами та захист інтелектуальної власності	Лекційні заняття, практичні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота.	Усне опитування, пропрацювання практичних робіт, перевірка самостійної роботи, екзамен. Тестування поточних знань.
		Термодинамічні процеси в матеріалознавстві	Лекційні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота	Усне опитування, перевірка самостійної роботи, екзамен. Тестування поточних знань.
		Науково-педагогічна практика	Самостійна робота, проходження науково-педагогічної практики.	Усне опитування, перевірка та приймання звіту з практики, диференційний залік.
		Організація інноваційно-дослідницької діяльності	Лекційні заняття, практичні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота.	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, перевірка самостійної роботи, залік.

<p>PH03. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми матеріалознавства, зокрема створення нових матеріалів для газотурбінних двигунів та інших високонавантажених виробів, з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів, а також проводити експертизу таких проєктів.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Організація інноваційно-дослідницької діяльності</p>	<p>Лекційні заняття, практичні роботи, консультації з навчальної дисципліни, самостійна робота.</p>	<p>Тестування поточних знань. Усне опитування, контрольні питання практичних робіт, перевірка самостійної роботи, залік. Тестування поточних знань.</p>
		<p>Філософія науки і інновацій</p>	<p>Лекційні заняття, семінарські заняття, консультації з навчальної дисципліни самостійна робота</p>	<p>Усне опитування, контрольні питання семінарських занять, перевірка самостійної роботи, екзамен. Тестування поточних знань.</p>