

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Державний університет "Одеська політехніка"
Освітня програма	50617 Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	136 Металургія

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

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 освітню програму

Назва ЗВО	Державний університет "Одеська політехніка"
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	50617
Назва ОП	Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	136 Металургія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Іванов Валерій Григорович, Доненко Владислав Андрійович, Костик Катерина Олександрівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	16.09.2021 р. – 18.09.2021 р.

3. Посилання на документи, які підлягають оприлюдненню закладом вищої освіти на своєму вебсайті

Відомості про самооцінювання ОП	https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/op/accreditation/3888/vidomosti_pro_samoocinyuvannya_op_136_mas.pdf
Програма візиту експертної групи	https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/op/accreditation/3888/programma_vizytu_136_mas.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

☐ Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

I. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

В процесі здійснення акредитаційної експертизи ЕГ переконалась, що ОПП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» актуальна, узгоджена з місією та стратегією розвитку Державного університету «Одеська політехніка», враховує вимоги ринку праці, особливості регіону, перспективи розвитку спеціальності та інтереси усіх стейкхолдерів. Зміст ОПП є збалансованим та відповідає критеріям акредитації. Цілі ОПП та програмні результати навчання впливають із галузевого та регіонального контексту, який чітко відображається як в компонентах ОПП, так і в програмних компетентностях. Освітня діяльність за даною програмою враховує вимоги ринку праці та інтереси стейкхолдерів. Достатній рівень матеріально-технічної бази та кадрового забезпечення ОПП сприяє досягненню цілей та програмних результатів навчання. Група забезпечення ОПП та гарант мають високий рівень взаємодії зі здобувачами освіти, випускниками, викладачами, науковою спільнотою та роботодавцями. Освітній процес організовано на високому рівні, ОПП має чітку перспективу подальшого розвитку. Існуючі зауваження не є системними і в цілому не впливають на якість підготовки здобувачів вищої освіти. За результатами дистанційної акредитаційної експертизи встановлено, що ОПП за всіма критеріями відповідає рівню «В». Загальне враження щодо освітньо-професійної програми «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 136 Металургія в Державному університеті «Одеська політехніка» є позитивним.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

1. Визначені у ОПП цілі, завдання, результати навчання відображають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці, враховано галуzeвий та регіональний контекст особливостей Південного регіону України, досвід значної кількості існуючих ОП за спеціальністю як в Україні, так і за її межами. 2. В ДУ «ОП» розроблена система положень, структур та процедур спрямованих на підвищення якості та удосконалення освітніх програм та навчального процесу. 3. Гарант та група забезпечення ОП є активними учасниками наукової спільноти за спеціальністю, мають достатню комунікацію з усіма учасниками освітнього процесу та стейкхолдерами, активно співпрацюють з Асоціацією ливарників України. 4. В цілому вибір та послідовність вивчення компонентів ОПП є обґрунтованими і дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання відповідно до Стандарту за спеціальністю 136 Металургія другого (магістерського) рівня вищої освіти. 5. Наявність чітких та зрозумілих правил вступу до ДУ «ОП» та зокрема на ОП «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів», що не містять дискримінаційних положень і розміщені у вільному доступі на веб-сайті ЗВО. 6. У ЗВО розроблені усі процедури визнання результатів, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, а також отриманих у неформальній освіті. 7. Грошові заохочення викладачів за публікування в наукових міжнародних та вітчизняних виданнях, які індексуються базами Scopus та/або Web of Science. 8. Своєчасний перегляд освітніх компонентів та навчальних планів з урахуванням побажань стейкхолдерів. 9. Наявність групи сприяння академічній доброчесності. Студентське самоврядування безпосередньо залучено до Ради з якості. 10. Проведення перевірок робіт на текстові запозичення за допомогою Інтернет-ресурсу StrikePlagiarism. 11. Здобувачі забезпечені безоплатним доступом до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для реалізації цієї ОП. 12. Якісне надання здобувачам освітньої, організаційної, інформаційної консультаційної та соціальної підтримки. 13. Проводиться регулярне анкетування здобувачів щодо задоволеності якістю викладацької дисципліни. 14. Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. 15. Доступність основних документів, які регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

1. У «Процедурі з розроблення освітніх програм» (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/procedura_z_rozrobky_op_versiya_04_suya_dp_02_8.18.3_2020_opnu.pdf) не наведено порядок перегляду та удосконалення ОП, не наведено чітких термінів перегляду ОП. 2. На сайті ДУ «ОП» в розділі «Студентська Академічна Мобільність (САМ) Україна» (<https://op.edu.ua/opportunity/9385>) та на кафедральній сторінці відсутні пропозиції стосовно запрошення студентів даної ОП до академічної мобільності. 3. Слабка міжнародна співпраця. Здобувачі та викладачі не дуже активно беруть участь в академічній мобільності. 4. Відсутня практика запрошення лекторів з інших навчальних закладів. 5. Частина матеріально-технічної бази потребує оновлення. 6. На сторінці ОПП офіційного сайту ЗВО не наведено копії документів, що підтверджують факти регулярного перегляду ОП. Не наведені рецензії стейкхолдерів, які беруть активну участь в громадському обговоренні ОП. Рекомендації. 1. Конкретизувати в нормативних документах, що регламентують процедури розроблення та удосконалення ОП, роботу щодо перегляду ОП, алгоритм перегляду та удосконалення ОП. 2. Гарантові ОП забезпечення більш уважно оперувати підтверджуючими документами в контексті висвітлення програми фахового випробування та оформлення відповідної документації. 3. Вдосконалити програму фахового вступного випробування з чітким роз'ясненням структури білета, процедури тестування, надати його приклад. 4. Гарантові ОП та групі забезпечення взяти низки інформаційних заходів, спрямованих на популяризацію в студентському середовищі процедури та правових норм щодо визнання результатів навчання, отриманих здобувачами освіти в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності та в неформальній освіті. 5. Керівництву ДУ «ОП» сприяти більш активному розвитку міжнародної співпраці та академічній мобільності, сприяти викладацькому складу в отриманні міжнародних грантів та закордонних стажувань. 6.

Посилити регулярність залучення роботодавців та професіоналів-практиків до аудиторних занять, виділивши, наприклад, окремий час у дисциплінах загального або фахового спрямування. 7. Необхідність поступового оновлення матеріальної бази ОП та програмного забезпечення. 8. Розвиток порталу дистанційної освіти на даній ОП та загалом в ЗВО для діджиталізації освіти. 9. Більш ретельно вести документообіг щодо перегляду ОПП та публікувати копії відповідних протоколів засідань кафедри, НМК, Вчених рад на сторінці ОП.

III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

Мета, цілі та фокус програми ОПП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 136 Металургія в Державному університеті «Одеська політехніка» (ДУ «ОП») чіткі та у повній мірі корелюються зі спеціальністю 136 Металургія як в ОПП 2020 р. (https://op.edu.ua/sites/default/files/files/opscans/2020_opp_mag_136_lyvarne_vyrobnystvo_chornyh_i_kolorovyh_metaliv_i_splaviv.pdf), так і в ОПП 2021 р. (https://op.edu.ua/sites/default/files/files/opscans/136_lyvarne_vyrobnystvo_chornyh_ta_kolorovyh_metaliv_ta_splaviv-mas.pdf). Місію та стратегію ДУ «ОП» визначено в плані стратегічного розвитку на 2021-2026 р.р. (<https://drive.google.com/file/d/18Z7aGOCdIoJVprHoUKaBFcvzdjHleCLK/view>), укладеного на основі Концепції інноваційного розвитку університету (https://drive.google.com/file/d/1LgInoV5B1lUCj4bCgSmPN38MVLgSjeZ_/view). Цілі програми «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» узгоджуються з місією та стратегією ДУ «ОП»: підготовка висококваліфікованого сучасного фахівця у сфері ливарного виробництва чорних та кольорових металів та сплавів, який володіє компетентностями, що забезпечують здатність розв'язувати комплексні проблеми з розвитку технологій та техніко-економічних систем та процесів різного рівня, продукувати на основі глибокого розуміння закономірностей та динаміки їх розвитку нові наукові знання, які інтегровані з світовою науковою думкою; проводити оригінальні самостійні наукові дослідження та здійснювати науково-педагогічну діяльність, що дозволять здобувачам оволодіти найбільш передовими теоретичними знаннями в галузі сучасної металургії та набути практичних умінь та методологічних знань, необхідних при аналізі, проектуванні та структуруванні актуальних технічних, технологічних, екологічних, економічних проблем в сфері управління розвитком техніко-економічних систем різного рівня в області металургії. Під час зустрічі з керівництвом ДУ «ОП», гарантом ОПП було підтверджено зацікавленість ЗВО в даній ОПП, її подальшому розвитку та вдосконаленню.

2. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін.

Послідовність розроблення освітніх програм (13 етапів) визначена у «Процедурі з розроблення освітніх програм» від 06.03.2020 р. (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/procedura_z_rozrobky_op_versiya_04_suya_dp_02_8.18.3_2020_onpu.pdf). Проте, у Процедурі не наведено порядок перегляду та удосконалення ОП, не наведено чітких термінів перегляду ОП. Термін дії ОПП зазначено на стор. 6 (2021-2022 рр.). Можливість урахування позицій та потреб стейкхолдерів реалізується за рахунок громадського обговорення ОП, анкетування стейкхолдерів; отримання пропозицій та зауважень від стейкхолдерів щодо освітніх програм; нормативно-правових актів університету. На офіційному сайті ДУ «ОП» є сторінка «Взаємодія зі стейкхолдерами» (<https://op.edu.ua/quality/stakeholders>) зі зворотнім зв'язком для відправки пропозицій або зауважень щодо освітніх програм або нормативно-правових актів університету. Контроль за дотриманням процедури проведення анкетувань здійснюється Центром із забезпечення якості вищої освіти згідно положення (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennya_pro_centra_iz_zabezpechennya_yakosti_vyshchoy_osvity_onpu.pdf). Надано результати анкетування/опитування студентів (відповідь на п. 6 запиту ЕГ) та результати опитувань стейкхолдерів, що спрямовані на вдосконалення змісту ОП (відповідь на п. 14 запиту ЕГ). Було надано витяги з протоколів, які підтверджують факти урахування пропозицій стейкхолдерів та їх залучення до обговорення ОПП (відповідь на п. 11 запиту ЕГ), що у повній мірі підтверджує інформацію наведену у звіті самоаналізу активне залучення стейкхолдерів у розробці та удосконаленні ОП. На зустрічах з роботодавцями, здобувачами, академічним персоналом було підтверджено залучення усіх фокус-груп до удосконалення ОПП: додано до ОПП наступні дисципліни: «Художнє литво», «Ювелірне литво», «Управління процесами отримання виливків з заданими властивостями»; збільшена практична частина вибіркового дисциплін; враховані конкретні

пропозиції з удосконалення теоретичних та практичних навичок, при виготовленні ювелірних та художніх виливків та ін. Завідувач відповідальної кафедри за реалізацію ОП, д.т.н., проф. Лисенко Т.В. є активним членом Асоціації ливарників України, плідно співпрацює з президентом Асоціації д.т.н., проф. Шинським О.Й (<https://lityo.com.ua/associacii/assotsiatsiya-litejshchikov-ukrainy>), приймає участь у проведенні заходів, спрямованих на просування інноваційної моделі розвитку ливарної галузі України, впровадження у виробництво енерго- та ресурсозберігаючих технологій, обмін передовим досвідом працівників галузі та прикладної науки, що має своє відображення в розробці, удосконаленні та реалізації ОПП, що акредитується. Проведені зустрічі підтвердили розуміння адміністрацією ДУ «ОП», гарантом, групою забезпечення та адміністративним персоналом необхідність залучення стейкхолдерів до процедур удосконалення та оновлення ОПП.

3. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм.

Тendenції розвитку спеціальності враховуються в ОПП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» за рахунок наявності провідних фахівців в галузі ливарного виробництва та металургії у складі групи забезпечення, зокрема завідувач кафедри, д.т.н., проф. Лисенко Т.В. є науковим керівником НДР № 0118U004555 «Технологічні методи управління процесами лиття для підвищення якості виливків із залузовуглецевих та кольорових сплавів» (<https://op.edu.ua/science/research/2174>), є розробником Стандарту вищої освіти України для другого (магістерського) рівня галузі знань 13 – Механічна інженерія, спеціальності 136 – Металургія (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/24/136-metallurhiya-mahistr.pdf>, стор. 3). Тendenції розвитку ринку праці враховуються за рахунок постійного контакту гаранту ОПП, керівника та членів групи забезпечення, адміністрації ДУ «ОП» з існуючими та потенційними роботодавцями, що було підтверджено під час зустрічей з керівництвом ЗВО та представниками роботодавців (також це підтверджує інформація про активну співпрацю з Асоціацією ливарників України, яка наведена в попередньому пункті). Під час зустрічей з гарантом, адміністрацією ДУ «ОП» та групою забезпечення було наведено відповідні приклади щодо урахування регіонального контексту (Одеський завод Поршневих кілець, ПАТ «Одескабель», ПАТ «Одеський машинобудівний завод», ТОВ «Бюро ВЕРІТАС України», «SanTehRai», ТОВ «ЕКЗЕКТ- УКРАЇНА», ВАТ «Одеський припортовий завод», ПРАТ "К, компанія «Трансинвестсервис» та інші підприємства різної форми власності, що знаходяться у Південному регіоні України потребують спеціалістів-фахівців в галузі металургії, ливарного виробництва різних видів литва) та досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних ОП (КП імені Ігоря Сікорського, Донбаська державна машинобудівна академія, Національна металургійна академія, Дніпровський державний технічний університет, Національний університет «Львівська політехніка», НТУ «Харківський політехнічний інститут», University of the Witwatersrand, Johannesburg).

4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

Стандарт за спеціальністю 136 Металургія другого (магістерського) рівня наявний Наказ Міністерства освіти і науки України № 1455 від 24.11.2020 р. (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/24/136-metallurhiya-mahistr.pdf>). Аналіз звіту про самооцінювання ОПП, яка акредитується, загальних та фахових компетентностей ОП, освітніх компонентів ОП, структурно-логічної схеми, матриць відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми, інформаційних карток навчальних дисциплін, анкетування (відповідь на п. 7 та п. 14 запиту ЕГ) визначає, що програмні результати навчання за ОПП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» дозволяють досягти результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти за спеціальністю 136 Металургія другого (магістерського) рівня та відповідного (7 рівня Національної рамки кваліфікацій, <https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij>) рівня знань, умінь/навичок, відповідальності і автономії та комунікації. Під час зустрічей з адміністрацією ДУ «ОП», представниками НПП, здобувачами та випускниками, ЕГ переконалась, що навчання за ОПП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» другого (магістерського) рівня вищої освіти у повній мірі забезпечує набуття здобувачами освіти спеціалізованих умінь/навичок і методів, необхідних для розв'язання складних задач і проблем у металургії. Набуття компетентностей реалізується використанням усіх форм організації освітнього процесу та таких видів навчальних занять, як лекції, практичні та лабораторні заняття. ДУ «ОП» застосовує чіткі процедури визначення рівня засвоєння здобувачами вищої освіти теоретичного та практичного матеріалу, як окремої навчальної дисципліни так і курсових проєктів, практик. Контрольні заходи проводяться у вигляді поточного та підсумкового контролю. Досягнення інтегральної компетентності – «здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у металургії або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог» формується впродовж усього навчання за ОП та закріплюється публічним захистом кваліфікаційної роботи. Форма атестації здобувачів вищої освіти відповідає вимогам Стандарту. ЕГ вважає, що в ОП реалізовано компетентнісний підхід відповідності до вимог Стандарту, програмні результати навчання, зазначені в ОП, досягаються змістовним наповненням визначених освітніх компонентів, їх обсягами, методами, формами навчання та контролю. Таким чином, ЕГ вважає, що інтегральна компетентність, компетентності та програмні результати навчання за ОПП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» відповідають вимогам

Стандарту за спеціальністю 136 Металургія другого (магістерського) рівня вищої освіти та 7 рівня Національної рамки кваліфікацій.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

1. Визначені у ОПП цілі, завдання, результати навчання відображають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці. 2. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОПП було вивчено та враховано галузевий та регіональний контекст особливостей Південного регіону України, досвід значної кількості існуючих ОП за спеціальністю як в Україні, так і за її межами. 3. В ДУ «ОП» розроблена система положень, структур та процедур спрямованих на підвищення якості та удосконалення освітніх програм та навчального процесу. 4. Гарант та група забезпечення ОП є активними учасниками наукової спільноти за спеціальністю, мають достатню комунікацію з усіма учасниками освітнього процесу та стейкхолдерами, активно співпрацюють з Асоціацією ливарників України. 5. Випускники здатні демонструвати значну авторитетність, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічну та професійну доброчесність.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.

1. У «Процедурі з розроблення освітніх програм» (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/procedura_z_rozrobky_op_versiya_04_suya_dp_02_8.18.3_2020_opru.pdf) не наведено порядок перегляду та удосконалення ОП, не наведено чітких термінів перегляду ОП. Рекомендації. 1. Конкретизувати в нормативних документах, що регламентують процедури розроблення та удосконалення ОП, роботу щодо перегляду ОП, алгоритм перегляду та удосконалення ОП. 2. Визначити конкретні терміни щодо перегляду ОП та дотримуватись їх.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

ОПП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають визначеному критерію з недоліками, що не є суттєвими і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання, відповідає рівню В. Проте надані експертною групою рекомендації потребують втілення у найближчій перспективі.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).

Обсяг освітньої складової ОПП за спеціальністю 136 Металургія (ОПП - https://op.edu.ua/sites/default/files/files/opscans/136_lyvarne_vyrobnnytvo_chornyh_ta_kolorovyh_metaliv_ta_splaviv-mas.pdf, навчальний план - https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/op/learn_plans/np-136_lyvarne_vyrobnnytvo_chornyh_ta_kolorovyh_metaliv_ta_splaviv-mas.pdf) відповідає Стандарту за спеціальністю 136 Металургія другого (магістерського) рівня вищої освіти та вимогам Закону України «Про вищу освіту» (абзац перший частини п'ятої статті 5, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>) і становить 90 кредитів ЄКТС (по 30 кредитів у кожному семестрі). Обсяг обов'язкової частини становить 37,5 кредитів (12 кредитів загальної та 25,5 кредитів професійної підготовки). Обсяг практичної підготовки становить 12 кредитів (переддипломна практика). На атестацію (кваліфікаційну роботу) відведено 18 кредитів. Обсяг дисциплін за вибором здобувачів вищої освіти складає 22,5 кредитів або 25 %. Це відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» (пункту 15 частини першої статті 62). Обсяг освітніх компонентів, спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти становить 67,5 кредитів.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

ОПП має чітку структуру, складається з обов'язкових компонентів (загальної підготовки 12 кредитів, професійної – 25,5 кредитів, практичної – 12 кредитів, атестації – 18 кредитів) та вибірових компонентів (загальної підготовки 3 кредити (додатково 4,5 кредити для іноземних студентів), професійної – 19,5 кредитів). Навчальний план складається з обов'язкової та вибіркової частин, одні освітні компоненти є передумовами для вивчення інших (структурно-логічна схема, стор. 13 ОПП 2021 р.). Аналіз переліку освітніх компонентів (стор. 11-12 ОПП 2021р.) та наведених в ОПП матриць співвідношення компетентностей до освітніх компонентів (стор. 14-15 ОПП 2021р.) та співвідношення результатів навчання до компетентностей (стор. 16-17 ОПП 2021р.) підтверджує забезпечення освітніми компонентами програмних результатів навчання, а також відповідних компетентностей. В розділі 6 ОПП наведено інформацію щодо форми атестації магістрів. Досягнення програмних результатів навчання (ПРН) забезпечується нормативними освітніми компонентами, а ПРН пов'язані з професійними компетентностями ще додатково «підсилюються» вибіровими компонентами. Наведені в ОПП матриці відповідностей програмних компетентностей та результатів навчання компонентам ОП показують «загальний» зв'язок між групами ПРН та групами ОК. Основні результати навчання наведені в інформаційних картках навчальних дисциплін, відповідають змісту ОПП і співпадають з ПРН наведеними в ОПП. Більшість професійних та частина загальних компетентностей ОПП «підсилюються» вибіровими ОК. Але компетентності такі, як ЗК5 та СК12 забезпечуються виключно вибірковою складовою. З огляду на матрицю відповідності для забезпечення компетентностей, є обов'язковим вибір ВЗ02, ВЗ04 (забезпечує ЗК5) та ВП04, ВП05 (забезпечує СК12). Однак, такий предмет як ОЗО3 здатний забезпечити набуття компетентності ЗК5, а ОПО1 забезпечує СК12. Також, в таблиці 5.1 ОПП зазначено, що СК10 забезпечується лише практикою, атестацією та вибірковою дисципліною ВЗ05, але обов'язкова дисципліна ОПО1 має також забезпечувати СК10. Експертна група дійшла висновку, що в цілому вибір та послідовність вивчення компонентів ОПП є обґрунтованими і дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

3. Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною).

Аналіз ОПП, НП та змісту нормативних ОК, а також відповідних розділів затвердженого Стандарту другого (магістерського) рівня (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/24/136-metalurhiya-mahistr.pdf>) за спеціальністю 136 «Металургія», свідчить про відповідність змісту ОПП предметній області спеціальності. ОПП у повній мірі забезпечує обов'язкові компетентності, зазначені у Стандарті такі, як ЗК1-ЗК7, СК1-СК10. Зміст ОПП «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів та сплавів» відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності за наступними спеціальними (фаховими) компетентностями: - здатність розробляти та реалізовувати проекти в сфері металургії, а також дотичні до неї міждисциплінарні проекти; - здатність враховувати технічні, правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні аспекти інженерних та управлінських рішень в металургії; - здатність забезпечувати якість в металургії; - здатність аналізувати і вдосконалювати технологічні процеси в металургії; - здатність науково обґрунтовувати вибір матеріалів, основного та допоміжного обладнання для реалізації металургійних технологій; - здатність оцінювати технічні, економічні, екологічні, безпекові та інші ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів; - здатність планувати і виконувати експериментальні дослідження в металургії та інтерпретувати їх результати; - здатність приймати ефективні рішення в металургії; - здатність розв'язувати складні задачі і проблеми металургії в широких та мультидисциплінарних контекстах, у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності; - здатність управляти робочими або навчальними процесами у сфері металургії, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. Зміст ОПП дозволяє оволодіти здобувачам вищої освіти методами і технологіями, застосування яких дозволяє кваліфіковано застосовувати знання у наукових дослідженнях та на практиці, розв'язувати складні задачі і проблеми у металургії. ОПП не є міждисциплінарною.

4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством.

Формування індивідуальної освітньої траєкторії відбувається за рахунок обрання здобувачами освіти вибірових дисциплін в циклах загальної та професійної підготовки (22,5 кредитів і становить 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС ОПП). Положенням про організацію освітнього процесу в ОНПУ (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennya_oop_2019_1.pdf) передбачено створення індивідуального навчального плану здобувача (відповідь 8 на запит ЕГ), гнучку організацію навчання (п. 2.1). Отримання студентом права на академічну відпустку, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти передбачено у відповідному Положенні (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennya_pro_perev_2019.pdf). У Положенні (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennya_pro_vybirkovist_osvitnih_komponentiv_onpu_2020.pdf) в розділі 5 на стор. 16-17 наведено інформацію щодо організації здійснення вибору навчальних дисциплін для здобувачів 1 курсу магістерської підготовки, в розділі 6 надана інформація про порядок реалізації права вибору навчальних дисциплін. Заяви здобувачів освіти щодо обрання вибірових дисциплін були надані на

запит ЕГ (відповідь 7). Положення (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennya_pro_provedennya_praktychnoyi_pidgotovky_studentiv_v_onpu.pdf) містить детальну інформацію щодо різних видів практик, у тому числі і переддипломної. Програму, план та звіт з проходження переддипломної практики було надано на запит ЕГ (відповідь 3). У Положенні (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/atestaciya_2019.pdf) наведено детальну інформацію щодо виконання та захисту кваліфікаційних робіт. Інформацію за дисциплінами професійної підготовки ОПП наведені на сайті кафедри технології та управління ливарними процесами ДУ «ОП» (<https://op.edu.ua/kaf-tulp/disciplines>), вибіркові дисципліни - <https://op.edu.ua/studies/selective/3888>. У ДУ «ОП» розроблено порядок та процедуру визнання результатів неформальної та інформальної освіти, є відповідне Положення (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/pro_neformalnu_osvitu.pdf). Реалізація права здобувачів освіти на академічну мобільність наведена у відповідному Положенні (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennya_amob.pdf). Вибір дисциплін відбувається особисто здобувачем освіти через заповнення заяв на початку навчання на 1 курсі магістратури (відповідь на п. 7 запиту ЕГ). За дисциплінами ОЗО1-ОЗО4 формуються загальні групи для здобувачів, які навчаються за різними ОПП. На зустрічі, студенти підтвердили, що вони самі обирають дисципліни вільного вибору, знайомляться з дисциплінами через інформаційні картки, які розміщені на сайті, радяться з кураторами груп та викладачами. Також на співбесіді було встановлено, що здобувачі мають чітке уявлення щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії та порядку вибору навчальних дисциплін.

5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.

ОПП та НП передбачено наступні види практичної підготовки здобувачів вищої освіти: практичні заняття, переддипломна практика. Кількість годин на практичні заняття відповідно до НП складає 358 годин (47,7 % від загального аудиторного навантаження здобувача), переддипломна практика – 360 годин, що разом становить 718 годин (26,6 % від загального обсягу аудиторного та самостійного навантаження здобувача). Положення (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennya_pro_provedennya_praktychnoyi_pidgotovky_studentiv_v_onpu.pdf) містить детальну інформацію щодо різних видів практик, у тому числі і переддипломної. Організація та керівництво переддипломною практикою здійснюється згідно до цього Положення (розділ 3, стор. 4) за наказом ректора, який визначає: вид практики; місце та терміни проведення практики; поіменний склад групи; керівника практики від ЗВО. Програму, план та звіт з проходження переддипломної практики було надано на запит ЕГ (відповідь 3). Надано скан-копії договорів з наступними підприємствами (відповідь 4 на запит ЕГ): ПАТ «Одеський машинобудівний завод», НПК «Курс». Практична підготовка (переддипломна практика) забезпечує набуття у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей: здатність проводити дослідження на відповідному рівні; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів); прагнення до збереження навколишнього середовища; навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; здатність планувати і виконувати експериментальні дослідження в металургії та інтерпретувати їх результати; здатність розв'язувати складні задачі і проблеми металургії в широких та мультидисциплінарних контекстах, у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності; здатність управляти робочими або навчальними процесами у сфері металургії, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів; здатність демонструвати розуміння відповідних промислових стандартів у наукових дослідженнях. Саме практична підготовка дозволяє досягти та «підсилити» усіх ПРН (РН1-ЗН17). Під час зустрічей з гарантом ОПП та керівниками дипломних кваліфікаційних робіт студентів було додатково відзначено, що практичну підготовку здобувачі, також, отримують при виконанні своїх кваліфікаційних робіт та приймають участь у виконанні Науково-дослідної роботи, що виконується на кафедрі (відповідь на п. 12 запиту ЕГ). Під час відеоконференцій здобувачі, випускники та роботодавці підтвердили достатній рівень отриманих практичних навичок та умінь. Здобувачі вищої освіти та випускники висловили своє задоволення рівнем практичної підготовки, яка організована за ОПП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів».

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям.

В ОПП передбачено освітні компоненти, що сприяють формуванню соціальних навичок (soft skills) та відповідають цілям ОПП. Це, зокрема, дисципліни що формують загальні компетентності ЗКО1–ЗКО9: «Професійна іноземна мова (Англійська мова, Німецька мова, Іспанська мова) (ЗКО2, ЗКО4), «Інтелектуальна власність та авторське право» (ЗКО2, ЗКО6, ЗКО8), «Комерційна діяльність та управління проектами і Start-Up-ами» (ЗКО3, ЗКО4, ЗКО9), «Безпека технічних систем» (ЗКО1, ЗКО7, ЗКО9). Також, відповідні соціальні навички формуються під час участі здобувачів у публічних виступів на практичних заняттях, під час переддипломної практики, захисту курсових та кваліфікаційної робіт. ЕГ під час спілкування переконалась, що навчання за даною ОПП дозволяє сформувати у здобувачів освіти різноманітних соціальних навичок (soft skills) такі, як адаптивність, креативність, уміння і здатність працювати у групах/командах, навички письмового та усного спілкування, навички проведення презентацій тощо.

7. Зміст освітньої програми урахуває вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).

Професійний стандарт за спеціальністю 136 «Металургія» на даний час відсутній.

8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

Відповідність обсягу освітньої складової ОПП та окремих освітніх компонентів до фактичного навантаження здобувачів регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в Одеському національному політехнічному університеті» https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennya_oop_2019_1.pdf). Рекомендоване тижневе навчальне навантаження здобувача вищої освіти складає 45 годин, з яких до 22 годин складає тижневе аудиторне навантаження для підготовки фахівців на другому (магістерському) рівні вищої освіти (стор. 3 Положення). Співвідношення самостійної та аудиторної роботи визначається структурою конкретного ОК з урахування змісту та результатів навчання: на одну годину лекцій занять відводиться 0,5 годин СРЗ; на одну годину лабораторних та практичних занять відводиться 1 година СРЗ; для виконання реферативних робіт додається 8 годин СРЗ; розрахунково-графічних робіт – 15 годин СРЗ; для виконання курсової роботи – 30 годин СРЗ, час, відведений на самостійну роботу здобувача, повинен становити не менш 1/3 та не більш 2/3 загального обсягу часу, відведеного для вивчення ОК відповідно до «Методичних рекомендацій із розрахунку навантаження здобувачів вищої освіти» (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/metodychni_rekomendaciyi_rozrahunok_navantazhennya_zdobuvachiv_dlya_druku.pdf, стор. 10). Загальний обсяг за даною ОПП становить 2700 годин, кількість аудиторних годин – 750 (становить 27,78 % від загального обсягу часу, лекції – 392 годин (52,27 % від загальної кількості аудиторних годин), ПЗ – 358 (47,73 % від загальної кількості аудиторних годин)), СРЗ – 1050 годин (становить 38,89 % від загального обсягу часу). Відповідно до НП денної форми навчання: середня кількість аудиторних годин на кредит становить 8,3 год/кредит; кількість аудиторних годин навчання на тиждень становить 26 годин на першому курсі як у першому семестрі, так і у другому; на другому курсі (3 семестр) передбачена переддипломна практика (8 тижнів, 45 годин на тиждень загального навантаження здобувача), виконання кваліфікаційної роботи (9 тижнів, 60 годин на тиждень загального навантаження здобувача). Такий розподіл аудиторного навантаження залишає здобувачам освіти достатню кількість часу для якісного самостійного опрацювання необхідних компонент ОПП та якісного виконання кваліфікаційної роботи. Графік освітнього процесу передбачає 30 тижнів теоретичного навчання для денної та заочної форми здобуття вищої освіти, 6 тижнів екзаменаційної сесії (з яких 2 тижні – установча сесія для заочної форми), 4 тижні індивідуальної роботи зі здобувачами, 12 тижнів канікул, 8 тижнів переддипломної практики, 9 тижнів виконання кваліфікаційної роботи, 1 тиждень атестації. На думку ЕГ такий рівень фактичного навантаження надає здобувачам достатньо можливостей для якісного навчання та виконання кваліфікаційної роботи, засвоєння матеріалу та набуття практичного досвіду.

9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

В рамках даної ОПП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не передбачена. ЕГ вважає, що тісна співпраця групи забезпечення ОПП з роботодавцями та Асоціацією ливарників України має певні передумови для здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

1. В цілому вибір та послідовність вивчення компонентів ОПП є обґрунтованими і дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання відповідно до Стандарту за спеціальністю 136 Металургія другого (магістерського) рівня вищої освіти. 2. Значна увага приділяється практичній підготовці здобувачів. 3. Існують передумови для дуальної форми освіти.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.

В матриці співвідношення компетентностей до освітніх компонентів (табл. 5.1 ОПП) містяться технічні помилки: компетентності такі, як ЗК5 та СК12 забезпечуються виключно вибірковою складовою, СК10 забезпечується лише практикою, атестацією та вибірковою дисципліною ВЗ05. Однак, така обов'язкова дисципліна, як ОЗ03 забезпечує набуття компетентності ЗК5, дисципліна ОПо1 забезпечує СК10, СК12. Рекомендації. виправити технічні помилки в матриці співвідношення компетентностей до освітніх компонентів.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Структура, зміст ОПП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» та освітня діяльність за цією програмою дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання відповідно до Стандарту за спеціальністю 136 Металургія другого (магістерського) рівня вищої освіти, відповідають критерію 2 рівню В. Зазначені недоліки є технічними помилками, не є суттєвими, а рекомендації, можуть бути реалізовані у короткостроковій перспективі.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.

Правила прийому на навчання до ДУ «ОП» в 2021 році (зі змінами) затверджені Вченою радою Одеського національного політехнічного університету (протокол № 5 від 22.12.2020р.), введені в дію за наказом проректора, головою комісії з реорганізації № 73 від 22.12.2020 р., потім перезатвердженні Вченою радою ДУ «ОП» (протокол №1 від 25.05.2021 р) і введені в дію за наказом в.о. ректора №27/1 від 26.05.2021 р. та оприлюднені на офіційному веб-сайті ЗВО (<https://drive.google.com/file/d/1dOCWrtKH4793m29MHobWKg8DtmOmjA1f/view>). Зміни затверджені Вченою радою ДУ «ОП» (протокол №3 від 30.06.2021), введені наказом ректора № 44/1 від 30.06.2021 р. та оприлюднені на сайті (<https://drive.google.com/file/d/14hsq4r3027uoygPV16fY8onehZL4TURf/view>). Результати аналізу відомостей про СО, інтерв'ювання здобувачів (зустріч №3 від 16.09.21р.) та відповідального секретаря приймальної комісії (зустріч № 8 від 17.09.21р.), свідчать, що правила прийому на навчання за ОП є чіткими та зрозумілими і не містять дискримінаційних положень.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми.

Для вступу на ОП «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів та сплавів» для другого (магістерського) рівня вищої освіти необхідна наявність у вступника освітнього ступеня бакалавра або магістра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста. Конкурсний бал складається з суми балів за єдиний іспит з іноземної мови з ваговим коефіцієнтом 0,25, за фахове вступне випробування з ваговим коефіцієнтом 0,75 та 10 % від суми середнього балу документу про раніше здобутий освітньо-кваліфікаційний рівень освіти та додаткових балів, що зараховуються за рішенням приймальної комісії категоріям осіб, які визначаються правилами прийому до Університету. Під час акредитаційної експертизи було з'ясовано, що програма фахового вступного випробування розробляється кафедрою за профілем ОП та враховує вміст базової підготовки для вступу на ОП https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/offer/files/_136_m.pdf. Програма має критерії оцінювання та перелік питань для підготовки до екзамену, що пов'язані з дисциплінами навчального плану підготовки бакалавра, зокрема, «Металознавство та термічна обробка», «Технологія чавунного, сталевих та кольорових лиття», «Обладнання ливарних цехів», «Металургійне виробництво та печі», «Проектування ливарних ділянок та організація виробництва». Задіяна тестова форма вступних випробувань.

3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Процедура визнання результатів навчання отриманих в інших ЗВО здійснюється відповідно до «Положення про відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти в ОНПУ» (пункти 3, 4, 6, 8) (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennya_pro_perev_2019.pdf). Зокрема, пункт 8 - Порядок визнання результатів навчання та перезарахування навчальних дисциплін; пункт 1.3, абзац 4 – «Здобувачам вищої освіти, які реалізують право на академічну мобільність, протягом навчання в іншому вищому навчальному закладі на території України чи поза її межами гарантується збереження місця навчання та виплата стипендії відповідно до положення про порядок реалізації права на академічну мобільність». Процедура визнання і встановлення еквівалентності документа про освіту, що здобута вступником за кордоном, здійснюється в ДУ «ОП» відповідно до наказу МОН України № 504 від 05.05.2015 «Деякі питання визнання в Україні іноземних документів

про освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0614-15>). Існує наказ про затвердження та введення в дію «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennya_amob.pdf). Слід відзначити, що на сайті ДУ «ОП» за посиланням академічна мобільність відсутня будь-яка інформація (https://op.edu.ua/education/academic_mobility). Мабуть тому і практика академічної мобільності відсутня серед здобувачів ЗВО даної ОП щодо можливої участі у міжнародних програмах академічної мобільності. Випадків визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, за даною ОП також не виявлено. На сайті ДУ «ОП» в розділі «Студентська Академічна Мобільність (САМ) Україна» (<https://op.edu.ua/opportunity/9385>) відсутні пропозиції стосовно запрошення студентів даної ОП.

4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Порядок та процедуру неформальної освіти прописані в «Положенні про порядок визнання результатів навчання, отриманих здобувачами вищої освіти університету у неформальній та інформальній освіті» (<https://opu.ua/document/3447>). Як з'ясувалося під час аналізу відомостей про СО та проведення зустрічі з адміністративним персоналом (зустріч №7 від 17.09.21 р.), звернень до адміністрації ЗВО від здобувачів вищої освіти щодо питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, не було. Під час зустрічі з ЕГ здобувачі підтвердили свою поінформованість стосовно існуючих положень, проте практики застосування зазначених правил на даній ОП ще не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

1. Наявність чітких та зрозумілих правил вступу до ДУ «ОП» та зокрема на ОП «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів», що не містять дискримінаційних положень і розміщені у вільному доступі на веб-сайті ЗВО. 2. У ЗВО розроблені усі процедури визнання результатів, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, а також отриманих у неформальній освіті.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3.

1. За наданими посиланням у відомостях про СО щодо програми фахового випробування містяться правила прийому. 2. Програма вступного фахового випробування містить підписи, але відсутня дата затвердження. В програмі фахового вступного випробування відсутня інформація щодо форми тестів, скільки пропонується варіантів відповіді, скільки з них може бути правильними тощо. Відсутній також приклад білету фахового випробування. 3. На сайті ДУ «ОП» в розділі «Студентська Академічна Мобільність (САМ) Україна» (<https://op.edu.ua/opportunity/9385>) та кафедральній сторінці відсутні пропозиції стосовно запрошення студентів даної ОП до академічної мобільності. Рекомендації. 1. Гарантові ОП забезпечення більш уважно оперувати підтверджуючими документами в контексті висвітлення програми фахового випробування та оформлення відповідної документації. 2. Вдосконалити програму фахового вступного випробування з чітким роз'ясненням структури білету, процедури тестування, надати його приклад. 3. Зважаючи на фактичну відсутність на ОП прикладів застосування правил, регламентованих «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність», ЕГ рекомендує гарантові ОП та групі забезпечення вжити низки інформаційних заходів, спрямованих на популяризацію в студентському середовищі процедури та правових норм щодо визнання результатів навчання, отриманих здобувачами освіти в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності та в неформальній освіті.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Загалом ОП відповідає визначеному критерію рівню В, а вищенаведені зауваження не є суттєвими і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

Як було виявлено в ході бесіди зі здобувачами та випускниками даної ОП форми та методи навчання цілком відповідають студентоцентрованому підходу. Лекційні та практичні заняття проходять з використанням мультимедійного обладнання, зокрема на практичних заняттях здобувачі в спеціальному програмному забезпеченні моделюють процеси лиття виробів з металу. На лекційних та практичних заняттях обговорюються сучасні проблеми ливарного виробництва та способи їх вирішення. Темі дипломних та курсових робіт ставлять на меті вирішення сучасних проблем та складностей в галузі. Основною формою контролю знань здобувачів є тестування. Тестові завдання розробляються викладачем. Це сприяє виключенню суб'єктивних суджень та упередженого ставлення до здобувача зі сторони викладача. Кафедра періодично, не менше ніж раз на рік, проводить анонімне опитування студентів, щодо задоволеності навчальним процесом та думок щодо покращення викладання дисциплін. Ці анкети зберігаються на кафедрі та обговорюються на засіданнях кафедри. Також студентоцентрикований підхід реалізується через вибіркову компоненту та вільний вибір тем курсових та дипломних робіт та проектів.

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).

На першому занятті у семестрі, викладач доводить до відома здобувачів вищої освіти стислий зміст та тематику навчальної дисципліни яку він (вона) викладає, форми контрольних заходів та критерії оцінювання, методи (форми) викладання, заходи щодо обробки результатів навчання та методи їх оприлюднення, терміни надання викладачу виконаних завдань. Кожен здобувач може у вільному доступі ознайомитись з інформацією стосовно всіх ОК, які відображені в інформаційних картках дисциплін (<https://opu.ua/studies/selected>) та розміщені на офіційному веб-сайті Університету. В інформаційних картках дисциплін подано інформацію щодо процедури оцінювання та видів індивідуальної роботи здобувачів, анотація ОК, результати навчання в межах дисципліни, кількість аудиторних занять та обсяг самостійної роботи, форми організації навчання, види та тематика навчальних занять, а також перелік лекцій. Кожен здобувач має можливість переглянути академічний календар Університету (<https://opu.ua/studies>). Під час поширення вірусної інфекції (COVID-19) для більш ефективного спілкування між викладачами та здобувачами спеціальності 136 «Металургія», за допомогою месенджеру Viber, були створені групи, для вирішування поточних питань щодо навчального процесу. Більш детальні питання розглядувались через електронні скриньки та за допомогою програми Zoom.

3. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми.

Відповідно до «Положення про організацію науково-дослідної роботи здобувачів в ОНПУ» (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/pol_pro_ndrs.pdf) науково-дослідна робота здобувачів є складовою частиною навчального процесу та наукової роботи. Кваліфікаційна робота є самостійним науковим дослідженням здобувачів. Науково-дослідна робота здобувачів реалізується під час участі здобувачів у науково-практичних конференціях (щорічна наукова конференція «Литво», «Металургія», міжнародна науково-практична конференція у м. Краматорськ, міжнародна науково-технічна конференція у м. Запоріжжя), всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт зі спеціальності, Всеукраїнських студентських олімпіадах зі спеціальності «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів» (призове III місце, здобувач Волянська К.В., 2015р.), публікаціях у вітчизняних науково-практичних журналах, фахових виданнях, журналах, які входять до міжнародних наукометричних баз. Таким чином, здобувачі залучаються до науково-дослідної роботи кафедри розвиваючи власний науковий потенціал.

4. Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі – викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі.

ОП та навчальний план (НП) є основними документами для розробки робочих навчальних програм (РНП) (<https://op.edu.ua/kaf-tulp/disciplines>). РНП дисциплін розглядаються на засіданні кафедри перед початком навчального семестру. РНП дисциплін зберігаються на кафедрі, в деканаті факультету, методичному відділі та оновлюються у разі внесення змін до ОП та НП. Відповідно до «Положення про робочу програму навчальної дисципліни» (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/pol_rpnd_2019.pdf), РНП розробляється на термін дії НП і повністю оновлюється, якщо відбуваються: зміни стандартів вищої освіти; зміни діючої ОП, які

стосуються даної навчальної дисципліни. На засіданні кафедри, може бути прийнято рішення про внесення змін та їх затвердження у РНП. Пропозиції стейкхолдерів у разі поточних та планових змін, враховуються при обговоренні ОП (<https://opu.ua/quality/stakeholders>). Зміни до змісту ОК обговорюються на засіданнях кафедри. Останні зміни за даною ОП були впроваджені на основі розробленого Стандарту за спеціальністю 136 Металургія другого (магістерського) рівня наявний (Наказ Міністерства освіти і науки України № 1455 від 24.11.2020 р., <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/24/136-metallurhiya-mahistr.pdf>).

5. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти.

Освітня діяльність кафедри пов'язана з державною політикою щодо міжнародної інтеграції, інтеграції системи вищої освіти України у європейський освітній простір та основними напрямками міжнародного співробітництва в сфері вищої освіти Університету (<https://opu.ua/ru/international>). В університеті діють такі програми як Еразмус+, Програма Європейського союзу COST, Програма Німецької служби академічних обмінів DAAD та багато інших (<https://op.edu.ua/ru/international/programs>). Викладачі отримують матеріальне заохочення за опубліковані статті в міжнародних та виданнях та інтернет-ресурсах таких як Scopus. Прикладів міжнародної мобільності здобувачів за даною ОП не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

1. Грошові заохочення викладачів за публікування в наукових міжнародних та вітчизняних виданнях, які індексуються базами Scopus та/або Web of Science. 2. Своєчасний перегляд освітніх компонентів та навчальних планів з урахуванням побажань стейкхолдерів. 3. Участь здобувачів у науково-практичних конференціях та всеукраїнських олімпіадах за даною галуззю знань.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.

1. Слабка міжнародна співпраця. 2. Здобувачі та викладачі не дуже активно беруть участь в академічній мобільності. 3. Відсутня практика запрошення лекторів з інших навчальних закладів. Рекомендації. 1. Керівництву ДУ «ОП» сприяти більш активному розвитку міжнародної співпраці та академічній мобільності. 2. Керівництву ДУ «ОП» сприяти розвиненню практики запрошення лекторів з інших навчальних закладів України та іноземних закладів.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Університет щорічно переглядає ОП та окремі її освітні компоненти з урахуванням новітніх тенденцій в сучасному науковому просторі та з урахуванням пропозицій та побажань стейкхолдерів. До здобувачів своєчасно доноситься інформація щодо очікуваних результатів навчання. Також університет мотивує викладачів до публікування наукових статей у вітчизняних та міжнародних наукових виданнях грошовими виплатами, але нажалі відсутня практика академічної мобільності як серед здобувачів даної ОП так і серед науково-педагогічних працівників. Також форми контролю у вигляді тестових запитань запобігають упередженому ставленню з боку викладачів та дозволяють давати об'єктивну оцінку знанням здобувачів. Тому ЕГ дійшла висновку, що ОП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» за критерієм 4 відповідає рівню В.

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

1. **Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Університеті (<https://opu.ua/document/2492>), перевірка навчальних досягнень здійснюється у формі поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль – це контроль самостійної роботи здобувачів вищої освіти, який дозволяє встановити ступінь опанування ними програмного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль з навчальної дисципліни проводиться після завершення її вивчення з метою оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Форми такого контролю з навчальної дисципліни (екзамени, заліки, диференційовані заліки) визначені НП і висвітлені в інформаційній картці дисципліни. Університет має право проводити додаткові контрольні заходи (ректорський контроль, контрольні роботи тощо). Чіткість і зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується відповідно до «Положення про організацію та проведення поточного та підсумкового контролів рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни» (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/pol_mk_2019.pdf). Критерії оцінювання модульних контрольних робіт, реферативних, розрахунково-графічних і курсових робіт, заліків/іспитів висвітлюються: 1) на перших аудиторних заняттях у семестрі; 2) додаткове роз'яснення проводиться перед кожним модульним контролем, екзаменом чи заліком, ректорською контрольною роботою; 3) у робочих програмах та інформаційних картках навчальних дисциплін. Інформаційні картки знаходяться у вільному доступі на сайті Університету у спеціальному каталозі (<https://opu.ua/education/programs/mag-136>). Зі слів здобувачів, правила проведення контрольних заходів є доступними і зрозумілими, та доводяться до їх відома на першому занятті в семестрі. Опитувань щодо зрозумілості критеріїв оцінювання не проводилося. Дистанційне навчання проводиться за допомогою інтернет-ресурсів: ZOOM, електронної пошти, месенджерів Viber, Telegram та ін.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності).

Форми проведення атестації здобувачів за даною ОП відповідають вимогам стандарту вищої освіти зі спеціальності 136 «Металургія» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Обсяг та структура роботи, спосіб та умови захисту регламентуються «Положенням про атестацію осіб, які здобувають ступінь бакалавра та магістра» (<https://opu.ua/document/2291>). Атестація за освітнім ступенем магістра здійснюється екзаменаційною комісією, яка встановлює відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти знань, умінь і здобутих компетентностей вимогам стандарту вищої освіти з відповідної спеціальності. До складу екзаменаційної комісії обов'язково включаються представники роботодавців.

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Процедура проведення контрольних заходів регулюється наступними положеннями: «Положенням про організацію освітнього процесу в ОНПУ» (<https://opu.ua/document/2492>); «Положенням про організацію та проведення поточного та підсумкового контролів рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни» (<https://opu.ua/document/2490>); «Положенням про атестацію осіб, які здобувають ступінь бакалавра та магістра» (<https://opu.ua/document/2291>). Процедури контрольних заходів за окремими освітніми компонентами містяться також у робочих програмах навчальних дисциплін. (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/pol_rpnd_2019.pdf). Всі документи є у вільному доступі на офіційному веб-сайті Університету. Об'єктивність науково-педагогічних працівників при проведенні заходів підсумкового контролю забезпечується рівними умовами для всіх здобувачів, доведеними критеріями оцінювання з кожної компоненти дисциплін та проведенні контрольних заходів згідно правил діючих положень. Екзамени проходять у відкритому режимі з присутністю в комісії, щонайменше, двох викладачів кафедри, серед яких обов'язково ті, хто викладав дисципліну (прізвища викладачів-екзаменаторів повідомляються здобувачам разом із розкладом екзаменів). Такі процедури дозволяють забезпечити об'єктивність екзаменаторів і запобігти конфлікту інтересів. При виникненні конфлікту інтересів здобувач має право звернутися із заявою до директора інституту, яка має бути розглянута комісією не пізніше наступного дня після подання. Порядок дій при виникненні конфліктів визначається пунктом №4 «Положенням про організацію та проведення поточного та підсумкового контролів рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни» (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/pol_mk_2019.pdf). Декан не пізніше наступного дня після подання заяви скликає комісію, члени комісії аналізують представлені викладачем-екзаменатором записи здобувача при підготовці до відповіді; повторне чи додаткове опитування здобувача при цьому комісією не проводиться. Результатом розгляду поданої заяви може бути прийняття комісією одного з двох рішень: попереднє оцінювання на екзамені не змінюється; попереднє оцінювання не відповідає рівню й якості знань здобувача і потребує повторного оцінювання. Повторне оцінювання проводиться комісією, склад якої призначає декан факультету, протягом 3-х днів після розгляду заяви. Конфліктних ситуацій викладача і здобувачів вищої освіти не виникало.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності зазначені в таких документах як: «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності в ОНПУ» (<https://opu.ua/document/2545>); «Положення про академічну доброчесність в ОНПУ» (<https://opu.ua/document/2333>); «Порядок перевірки навчальних, кваліфікаційних, навчально-методичних та наукових робіт на унікальність та наявність академічного плагіату» (<https://opu.ua/document/2754>); «Кодекс професійної етики та поведінки працівників ОНПУ» (<https://opu.ua/document/2436>); «Положення про кафедральні комісії з академічної доброчесності в ОНПУ» (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polo-17.pdf); «Процедура організації моніторингу оцінювання здобувачів вищої освіти та аналізу освітньої діяльності» (<https://opu.ua/document/2536>); «Положенням про атестацію осіб, які здобувають ступінь бакалавра та магістра в ОНПУ» (<https://opu.ua/document/2291>); «Положення про робочу програму навчальної дисципліни» (<https://opu.ua/document/2549>); «Положення про організацію та проведення поточного та підсумкового контролів рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни» (<https://opu.ua/document/2490>). «Положення про групу сприяння академічній доброчесності в ОНПУ» (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polo-76.pdf). Так відповідно до Положення основними завданнями Групи є: загальна координація дотримання академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин в університеті; розробка і вдосконалення нормативної та інформаційної бази університету, яка описує систему та механізми сприяння принципам академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин, механізми запобігання, виявлення та процедуру розгляду випадків порушення академічної доброчесності в освітньо-науковій діяльності закладу вищої освіти; популяризація дотримання академічної доброчесності; організація контролю дотримання академічної доброчесності; сприяння впровадженню у закладі вищої освіти сучасних технологій боротьби з проявами академічної недоброчесності та ін. Для протидії порушенням академічної доброчесності в Університеті перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів і монографій, підручників, навчальних посібників, статей, дисертацій викладачів на наявність плагіату забезпечується ліцензійною антиплагіатною Інтернет-системою StrikePlagiarism. На початку навчального року здобувачів ознайомлюють з поняттями академічної доброчесності. Також при написанні дипломних та курсових робіт та проектів викладачі доводять до здобувачів принципи та правила академічної доброчесності та наслідків при порушенні цих правил. Так, при написанні дипломної роботи, якщо має місце порушення правил академічної доброчесності то дипломна робота не виноситься на захист, а віддається здобувачеві на доопрацювання. Наразі випадків порушення правил академічної доброчесності та застосування відповідних мір в ЗВО не виникало.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

1. Наявність чітких та зрозумілих положень про проведення контрольних заходів та оцінювання здобувачів. 2. Наявність групи сприяння академічній доброчесності. 3. Проведення перевірок робіт на текстові запозичення за допомогою Інтернет-ресурсу StrikePlagiarism. 4. Проведення екзаменів у відкритому режимі в присутності щонайменше двох викладачів кафедри, які викладали дисципліну. 5. Дієві правила дотримання академічної доброчесності.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.

Відсутність опитування здобувачів на рівні ЗВО щодо зрозумілості форм контролю та критеріїв оцінювання отриманих знань. ЕГ рекомендує адміністрації ЗВО запровадити опитування здобувачів щодо зрозумілості форм контролю та критеріїв оцінювання отриманих знань.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

В університеті існують чіткі правила та політики оцінювання здобувачів вищої освіти (зі слів здобувачів, є зрозумілими), врегулювання конфліктних ситуацій з порушення академічної доброчесності, працює окрема група сприяння академічній доброчесності, але відсутнє опитування здобувачів на рівні ЗВО щодо зрозумілості форм контролю та критеріїв оцінювання отриманих знань. Також проводяться періодичне ознайомлення здобувачів та

НПП з правилами дотримання академічної доброчесності. ЕГ дійшла до висновку, що ОПП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають визначеному критерію і відповідає рівню В.

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

Аналіз відомостей про СО (табл. 2) показав, що академічна кваліфікація та компетентності викладачів відповідають ОК. Основними критеріями оцінки ЕГ щодо відповідності рівня професіоналізму НПП задачам ОП були: базова вища освіта, наукова спеціальність, наявність наукового ступеню та вченого звання, відповідність профілю науково-педагогічної діяльності викладачів відповідній ОК. Так викладачі, що викладають освітні компоненти загальної підготовки обов'язкової частини ОП (професійна іноземна мова; інтелектуальна власність та авторське право; комерційна діяльність та управління проектами і Start-Up-ами; безпека технічних систем) відповідають їм за науковими ступенями та вченими званнями (к.ф.н., доц. Дьяченко Г.В., к.і.н., доц. Воробйова Г.В., к.е.н., доц. Чередниченко В. А.), а також профілю науково-педагогічної діяльності та наявністю публікацій у фахових наукових виданнях (к.т.н., доцент Пуріч В. М.). Викладачі, що забезпечують навчальні дисципліни професійної підготовки (інноваційні проблеми галузі; концепція керування формоутворенням виливків; оснастка для спеціальних видів лиття; управління ливарними процесами; САПР ливарних технологій) також повністю відповідають освітнім компонентам за науковими ступенями, вченими званнями, профілю науково-педагогічної діяльності та наявністю публікацій у фахових наукових виданнях (д.т.н., проф. Лисенко Т.В., к.т.н., проф. Ясюков В.В., д.т.н., проф. Прокопович І.В., к.т.н., доц. Бондар О.А.). Забезпечується відповідність викладачів освітнім компонентам і у вибірковій частині (наприклад, <https://op.edu.ua/staff/32255>, <https://op.edu.ua/staff/32694>, <https://op.edu.ua/staff/32537>, <https://op.edu.ua/staff/32216>, <https://op.edu.ua/staff/32277>) З табл. 2 відомостей про СО встановлено: всього на ОП заявлено 13 науково-педагогічних працівників, усі мають наукові ступені та вчені звання: доктора наук, професора (38,5 %) або кандидата наук, доцента (61,5 %), з них жінок 69,2 %, сертифікат В1/В2 мають – 15,4 %.

2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.

Відбір викладачів для викладання на ОП проводиться згідно з «Порядком про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) в Університеті» (<https://opu.ua/document/2485>). Конкурсний відбір проводиться на засадах: відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до претендентів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників. Претенденти на посади науково-педагогічних працівників повинні задовольняти кадровим вимогам діючих ліцензійних умов надання освітніх послуг у сфері вищої освіти та вільно володіти державною мовою.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.

Для реалізації програмних результатів навчання ЗВО залучає до освітнього процесу роботодавців з різних підприємств та організацій: «ЕКЗЕКТ Україна», НПК «КУРС», ФТІМС НАН України, ТОВ «БЮРО ВЕРІТАС УКРАЇНИ» та ін. Під час інтерв'ювання роботодавців (зустріч 5) ЕГ з'ясовано, що вони надають пропозиції щодо вдосконалення освітнього процесу, а також долучалися до формування змісту освітньої програми на етапі її створення. Роботодавці заохочуються до співпраці через інструмент анкетування (<https://opu.ua/quality/stakeholders>). Для організації співпраці з роботодавцями та залученню їх до реалізації освітнього процесу на сайті університету створено сторінку (<https://op.edu.ua/employers>). Встановлено, що роботодавці постійно долучаються до організації та реалізації освітнього процесу даної ОП через наступні процеси: 1. Під час проходження екскурсій та практик на промислових підприємствах (ООО «САН ТЕХ РАЙ», ПрАТ «Одеський машинобудівний завод» та ін.). 2. Голова екзаменаційної комісії з захисту випускних кваліфікаційних робіт є заст. директора інспекційного департаменту ТОВ «БЮРО ВЕРІТАС УКРАЇНИ» Попов С.В. Таким чином, ЕГ робить висновок, що на даній ОП роботодавці досить активно залучаються до організації та реалізації освітнього процесу.

4. Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.

Інтерв'ювання здобувачів (зустріч №3) та роботодавців (зустріч №5) дозволило встановити, що професіонали-практики галузі, експерти галузі залучаються до аудиторних занять. Так Президент Асоціації ливарників, зав.

відділом ФТІМС НАН України проф. Шинський О.Й. та заст. директора інспекційного департаменту ТОВ «БЮРО ВЕРІТАС УКРАЇНИ» Попов С.В. неодноразово проводили відкриті лекції для студентів та викладачів кафедри. Такі лекції відбуваються регулярно за домовленістю, наприклад магістри гр.МЛ-171 з викладачами кафедри проводили практичні заняття з литва під тиском на підприємстві «SanTehRai», під керівництвом головного технолога.

5. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями.

Процедура підвищення кваліфікації, можливі форми її проведення та необхідна звітність за результатами підвищення кваліфікації викладені в «Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» університету» (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/poryadok_pidvyshchennya_kvalifikaciyi_2020p_o.pdf), згідно якого педагогічні та науково-педагогічні працівники підвищують свою кваліфікацію не рідше одного разу на п'ять років. Метою підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників університету є їх професійний розвиток відповідно до державної політики у галузі освіти та забезпечення якості освіти. Для удосконалення якості підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників в університеті створено «Центр педагогічної майстерності» (<https://op.edu.ua/document/5839>). Щорічно Центр проводить семінари для науково-педагогічних і педагогічних працівників університету з актуальних питань педагогічної майстерності, інноваційних методів навчання, академічної доброчесності та ін. (<https://op.edu.ua/quality/pedagogic-master>), наприклад, семінари-тренінги «Системи дистанційної освіти», «Педагогічна майстерність викладача вищої школи». Викладачі ОП протягом останніх років проходили підвищення кваліфікації за профілем ОП та відповідно до Плану підвищення кваліфікації у провідних вітчизняних та закордонних ЗВО. Так д.т.н., проф. Лисенко Т.В. у 2019 році на базі ДУ «ОП» пройшла навчання на семінарі «Дистанційні освітні технології: методика і технологія створення електронного методичного комплексу», д.т.н., проф. Прокоповіч І.В. у 2017 р. на базі Державного Східноєвропейського Університету в Перемишлі пройшов навчання за темою «Innowacyjne technologie ich wpływ na tworzenie nowoczesnej gospodarki we wspolpracy z Uniwersytetami».

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Проведений аналіз сайту університету і спілкування з фокус-групами дозволило встановити, що в університеті створено «Центр педагогічної майстерності» (<https://op.edu.ua/document/5839>), який щорічно проводить семінари для науково-педагогічних і педагогічних працівників університету з актуальних питань педагогічної майстерності, інноваційних методів навчання, академічної доброчесності та ін. На відповідній сторінці офіційного сайту ЗВО (<https://op.edu.ua/quality/pedagogic-master>) наведено плани заходів, що відбувалися у 2020-2021 рр. (План семінару-тренінгу «Системи дистанційної освіти» на 2020-2021 навчальний рік, План семінару-тренінгу «Педагогічна майстерність викладача вищої школи» на 2020-2021 навчальний рік). За сумлінну працю, зразкове виконання службових обов'язків згідно «Положення про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам Державного університету «Одеська політехніка» за сумлінну працю, зразкове виконання службових обов'язків» (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennya_pro_nadannya_shchorichnoyi_groshovoyi_vynagorody_pracivnykam.pdf) НПП виплачуються премії. Згідно Положення «Про заохочення працівників за високі досягнення в науковій діяльності» https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/scopus_2019.pdf, працівникам Університету, статті яких опубліковані в періодичних наукових виданнях, що включені до міжнародної наукометричної бази SCOPUS, встановлена надбавка до посадового окладу строком на два місяці. Також у ЗВО запроваджено систему нематеріального заохочення викладачів щодо досягнень у фаховій сфері через індивідуальне рейтингування НПП (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/merged.pdf). У ЗВО вручаються грамоти, дипломи за різними номінаціями. Викладачі даної ОП мають високий рейтинг в загальному рейтингу ЗВО (<https://drive.google.com/file/d/1Vh2IzuqXWGCQoB9hIuhhuDyCDTNnHbZ/view>).

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

1. Високий рівень академічної та професійної кваліфікації викладачів, задіяних у реалізації освітньої програми є сильною стороною даної ОП. Це забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. 2. Налагоджено тісний зв'язок та співпраця з професіоналами-практиками та експертами галузі з метою залучення їх до реалізації освітнього процесу. 3. Викладачі даної ОП мають високий рейтинг в загальному рейтингу ЗВО.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.

1) Система професійного розвитку повинна більше відповідати потребам та інтересам викладачів, сприяти професійному росту за дидактичними, мовними та іншими напрямками. 2. Недостатня залученість роботодавців до

актуалізації напряму розвитку ОП. Рекомендації. 1. Сприяти викладацькому складу у отриманні міжнародних грантів та закордонних стажувань. 2. Науково-педагогічному складу варто підсилити опанування мов Європейського Союзу. 3. Посилити регулярність залучення роботодавців та професіоналів-практиків до аудиторних занять, виділивши, наприклад, окремий час у дисциплінах загального або фахового спрямування.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Зважаючи на високий рівень академічної та професійної кваліфікації викладачів та високий рейтинг в загальному рейтингу ЗВО, задіяних у реалізації освітньої програми, а також рекомендації щодо удосконалення ОП встановлено відповідність рівню В за критерієм 6. Виявлені недоліки не є суттєвими в контексті даного критерію можуть бути виправлені найближчим часом в процесі подальшого вдосконалення програми.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.

Відомості про СО, стрім-екскурсії огляду матеріально-технічного оснащення ОП, а також надані додаткові матеріали дозволили встановити, що фінансове та матеріально-технічне забезпечення є достатнім для підготовки фахівців за ОП. Наявні лабораторії з унікальним ливарним устаткуванням, макетами, комп'ютерним класом з вільним доступом до мережі Інтернет, окрема ювелірна лабораторія тощо. Придбані сучасні прилади та обладнання: 1. Пірометр BENETECH GM333; 2. Цифровий USB мікроскоп Sigeta CAM-07; 3. Ваги електронні ювелірні LUX MH-202 0,01-500гр; 4. 3D принтер ANET A8; 5. Проектор Epson LCD projector EMP-61. На ОП використовується сучасна програма ArtCAM (фірма Delcam) для моделювання ювелірних та художніх виливків та виготовлені моделей на 3-D принтері. Слід виділити онлайн демонстрацію роботи плавильної печі та процесу заливки розплавленого металу у форму. Здобувачі через власний кабінет мають доступ до ресурсів бібліотеки та комплексу навчально-методичної літератури. Рівень навчально-методичного забезпечення ОП здійснюється за рахунок систематичного оновлення підручників, методичних вказівок та монографій.

2. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.

Під час проведення інтерв'ювання здобувачів, гаранта та адміністрації було встановлено, що всі учасники освітнього процесу мають вільний та безоплатний доступ до необхідної інфраструктури та інформаційних ресурсів. Доступ до ресурсів науково-технічної бібліотеки Університету мають всі здобувачі та НПП Університету з власних корпоративних аккаунтів з доменом opu.ua. В бібліотеці та комп'ютерних класах є доступ до мережі Інтернет, функціонують Wi-Fi зони. Як з'ясовано під час зустрічі зі здобувачами (зустріч №3) та адміністративним персоналом (зустріч №7) під час навчання в дистанційному режимі широко використовувалися інтернет-ресурси: ZOOM, електронна пошта, месенджери Viber, Telegram та ін.

3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

В університеті створено освітнє середовище, яке задовольняє потреби та інтереси студентів та є безпечним для їхнього життя і здоров'я (<https://op.edu.ua/education/studying-living>). На ОП проводяться перевірки аудиторій, лабораторій і обладнання, виконується ремонт і модернізація. На ректоратах розглядаються важливі питання про технічний стан та відповідність вимогам безпеки кожної кафедри <https://opu.ua/search/node/%D0%91%D0%96%D0%94> (Наказ 252-а: <https://opu.ua/document/2255>). Здобувачі вищої освіти можуть доводити інформацію про свої потреби та інтереси через анонімне онлайн опитування відносно змісту та якості викладання освітніх програм (<https://drive.google.com/file/d/1vu-3qNow91AJMecFlksH9weIEaND8aoL/view>, https://drive.google.com/file/d/1dpM3l6Pj1FY7oH_UUuuT1AZHhH7ztdmX/view) або звернувшись до органів студентського самоврядування, деканату. Результати моніторингу регулярно обговорюються на засіданнях профільної кафедри (відповідь ЗВО на запит ЕГ №6) та Ради з якості з освітньої діяльності (наприклад, Протокол

№6 від 22.06.2021 р.), за результатами яких приймаються відповідні рішення. Здобувачі зазначають, що вони задоволені безпечним та морально комфортним навчальним середовищем в ДУ «ОП» (зустріч №3).

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.

В університеті забезпечується підтримка здобувачів в усіх сферах, Механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти здійснюються за допомогою чинних нормативних документів (<https://opu.ua/about/regulations>), де студенти можуть отримати повну інформацію про все, що відбувається в Університеті. В Університеті діє програма з соціальної допомоги студентам і співробітникам (<https://op.edu.ua/document/2539>). Діє соціальна підтримка у вигляді стипендій. Вона регулюється наступним документом «Правилами призначення стипендій в ОНПУ» (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/24.pdf). Функціонує оздоровчий табір "Чайка" де може відпочивати кожен студент або співробітник. Також в ЗВО активно працює психологічна служба (зустріч №7). створені відповідні групи підтримки (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/508-v.pdf), протидії булінгу та іншому насильництву (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/49-p.pdf).

5. Заклад вищої освіти створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за освітньою програмою.

На сайті ЗВО створений розділ «Умови доступності університету для навчання осіб з особливими освітніми потребами» (<https://op.edu.ua/education/handicapped>). В Університеті діє супровід (Надання допомоги) осіб з інвалідністю та других маломобільних груп під час перебування на території ЗВО (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/poryadok_n29.pdf). Здійснюється інклюзивна освітня політика на основі «Положення про організацію інклюзивного навчання осіб з особливими освітніми потребами в ОНПУ» (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/inclosed-2019.pdf). Для таких студентів є спеціально обладнаний гуртожиток №3. В Університеті працює група психолого-педагогічного супроводу (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/509-v.pdf), яка призвана забезпечити спеціальний навчально-реабілітаційний супровід (допомогу в організації освітнього процесу, індивідуальних консультацій; соціально-психологічну підтримку, тощо). Здобувачів з особливими освітніми потребами, що навчаються за ОП немає.

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

Під час акредитаційної експертизи та проведення інтерв'ювання зі здобувачами вищої освіти, студентським самоврядуванням та НПП було з'ясовано, що у разі виникнення конфліктних ситуацій учасники освітнього процесу мають право звернутись до старост, органів студентського самоврядування, викладачів, кураторів, директора або заступників інституту. В ЗВО на постійній основі діє Комісія з етики та управлінням конфліктами, згідно «Положення про постійно діючу університетську комісію з етики та управління конфліктами» (<https://op.edu.ua/document/2801>) та «Положення про інститутську (факультетську) комісію з етики та управління конфліктами» (<https://op.edu.ua/document/2776>). Всі співробітники Університету ознайомлюються і працюють згідно з «Кодексом професійної етики та поведінки працівників ОНПУ» (<https://op.edu.ua/document/2436>), «Положенням про порядок проведення внутрішнього службового розслідування в ОНПУ» (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennyz63.pdf), «Антикорупційною програмою ОНПУ» (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/n-no4.pdf).

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

1. Здобувачі забезпечені безоплатним доступом до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для реалізації цієї ОП. 2. Якісне надання здобувачам освітньої, організаційної, інформаційної консультативної та соціальної підтримки. 3. Задоволення потреб здобувачів вищої освіти шляхом відкритості до діалогу з керівництвом через органи студентського самоврядування, можливості звернутися напяму до керівництва кафедри та інституту. Чітка і зрозуміла політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.

1. Зважаючи на активну модернізацію матеріально-технічної бази слід зауважити, що частина матеріально-технічної бази, в умовах сьогодення, є дещо застарілою та потребує оновлення. 2. Низька комунікація адміністрації інституту та викладачів через централізований портал дистанційної освіти. На ОП не досить розвинута система Moodle, можливості якої дозволяють більш широко використовувати відео-конференції без обмеження часу, оперативно тримати зв'язок зі здобувачами, викладати необхідний навчально-методичний комплекс, перевіряти завдання та виставляти оцінки, здобувачі мають змогу завантажувати свої роботи та бачити свої успіхи, а адміністрація мати контроль над освітнім процесом в дистанційному режимі та ін. Рекомендації. 1. Необхідність поступового оновлення матеріальної бази ОП та програмного забезпечення. 2. Розвиток порталу дистанційної освіти на даній ОП та загалом в ЗВО для діджиталізації освіти.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Освітнє середовище та матеріальні ресурси повною мірою достатні для реалізації програмних результатів ОПП. Не досить розвинена єдина внутрішня електронна системи дистанційного навчання (Moodle) є не суттєвим недоліком в контексті даного критерію, а надані рекомендації мають на меті подальше вдосконалення програми. Таким чином, ЕГ вважає, що освітня діяльність за цією програмою загалом відповідає рівню В за даним критерієм з недоліками, що не є суттєвими та можуть бути виправлені найближчим часом.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

Розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд ОП проводиться відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ОНПУ» (<https://opu.ua/document/2545>) і «Процедури з розроблення освітніх програм» (<https://opu.ua/document/3355>) із залученням здобувачів вищої освіти, роботодавців та випускників. Моніторинг ОП «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів» другого (магістерського) рівня вищої освіти було проведено на засіданні Ради з якості освітньої діяльності Університету (протокол №1 від 31.08.2021р.). Так, за побажанням випускника даної ОП Козішкурта Є., здобувача за другим магістерським рівнем освіти Баца І., а також аспіранта Васильєва Д., було додано такі дисципліни як «Художнє литво», «Ювелірне литво», та «Управління процесами отримання виливків з заданими властивостями». Перегляд цієї ОП також був вмотивований змінам у законодавчій та нормативно-правовій базі, затвердженням стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю. Результатом перегляду стало розширення набору вибіркового дисциплін загальної підготовки, які сприяють розвитку академічної доброчесності, навичок створення власного бізнесу тощо.

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми.

Здобувачі залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості наступним чином: залучення здобувача вищої освіти до процесу обговорення проекту ОП (Пр. зас. каф. ТУЛП № 9 від 19.05.2021 р.): Баца І. (2020 р. вступу) – пропозиції стосувалися змісту ОК та методів викладання, що було враховано не лише при перегляді робочих програм дисциплін, а й внесено у редакцію «Особливостей і відмінностей» ОП; проведення опитувань щодо змісту дисциплін та формування індивідуальних планів магістрів з їх вибором вибіркового дисциплін щорічно заповнюються та знаходяться в деканаті ПТДМ (<https://opu.ua/document/2289>); проведення робочої наради із магістрами кафедри з питань внесення змін до ОП (Пр. зас. каф. ТУЛП № 9 від 19.05.2021 р.). Студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП другого магістерського рівня освіти спеціальності 136 «Металургія» під час обговорення та редакції проекту ОП, робочих нарад, неформальних зустрічей із керівництвом кафедри, опосередковано – через мотивування здобувачів освіти до участі в опитуваннях. Участь у процедурах регулюється «Положенням про студентське самоврядування Одеському національному політехнічному університеті» (https://opu.ua/about/student_government, <https://opu.ua/about/studmunicip>). Пропозиції здобувачів вищої освіти збираються під час процесу обговорення та редакції проекту ОП. Представники студентського самоврядування у якості двох осіб активно залучені до роботи в складі Ради з якості освітньої діяльності відповідно до «Положення про Раду з якості» та безпосередньо приймають участь в процедурах внутрішнього забезпечення якості кожної ОП Університету.

3. Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери.

Згідно з «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ОНПУ» (https://opu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennya_pro_svzyavo_onpu_versiya_2_sayt.pdf) безпосередньо залучені до періодичного перегляду ОП шляхом тісної співпраці з кафедрою та гарантом ОП. Серед таких роботодавців присутні: заступник директора інспекційного Департаменту ПП ТОВ «БЮРО ВЕРІТАС Україна», к.т.н. доцент Попов С.В., Президент асоціації ливарників України, д.т.н., проф. Шинський О.Й.

4. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

Збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та працевлаштування випускників ОП здійснюється кафедрою ТУЛП шляхом електронного листування, періодично збирається інформація відповідальною за профорієнтаційну роботу кафедри доцентом Бондар О.А., практикується консультування випускників із професійних питань за телефоном чи при зустрічах. Моніторинг кар'єрного росту випускників наразі не враховується при перегляді ОП.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми.

Під час планових перевірок службами забезпечення якості Університету було виявлено недостатній контроль за розробкою/оновленням і затвердженням навчально-методичних комплектів завдань за новими планами. Кафедрою були вжиті необхідні міри для усунення даного недоліку.

6. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема, зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій), беруться до уваги під час перегляду освітньої програми.

ОП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» проходить акредитацію вперше.

7. В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

Серед учасників академічної спільноти проводяться опитування щодо сучасних тенденцій розвитку освітнього простору, відбувається взаємне відвідування лекцій з формуванням журналу обліку та відгуків щодо якості освітнього процесу та якості викладання освітніх компонентів, обов'язкове рецензування підручників, навчальних посібників та кваліфікаційних робіт здобувачів. Завідувачка кафедри, Лисенко Т.В., брала участь у розробці Стандартів вищої освіти України за спеціальністю 136 «Металургія». Здійснення процедур з забезпечення якості вищої освіти здійснюється: ректоратом, Вченою радою Університету, Методичною радою Університету, Радою забезпечення якості освітньої діяльності Університету, органами студентського самоврядування та кафедрами університету. Розподіл обов'язків і повноважень регулюється наступними «Типовим положенням про кафедру навчально-наукового інституту/факультету ОНПУ» та «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості Державного університету «Одеська політехніка»» (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/polozhennya_pro_systemu_vnutrishnogo_zabezpechennya_yakosti_derzhavnogo_universytetu_odeska_politehnika.pdf, https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/chairs_11_03_2019.pdf).

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

1. До перегляду ОП залучаються як роботодавці, так і здобувачі вищої освіти. 2. Проводиться регулярне анкетування здобувачів щодо задоволеності якістю викладання дисциплін. 3. Проводяться відкриті лекції. 4. Студентське самоврядування безпосередньо залучено до Ради з якості. 5. Проводиться періодичний перегляд ОП з урахуванням побажань стейкхолдерів.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.

На думку експертної групи, кафедра та Університет недостатньо залучають роботодавців з промислових підприємств до співпраці, переважна більшість роботодавців – представники наукової спільноти України. Радимо звернути увагу на існуючі промислові підприємства та залучити їх до навчального процесу.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

В контексті даного критерію ОП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» має потужну, сформовану внутрішню культуру якості, яка допомагає вчасно усувати недоліки ОП. При перегляді ОП дійсно враховуються побажання стейкхолдерів, але на думку експертної групи кафедра та Університет могли б залучити більше роботодавців з промислових підприємств до співпраці такої як: проведення лекцій для здобувачів, проведення стажувань та підвищення кваліфікацій для викладачів; внесення змін до ОП тощо. Експертна група дійшла висновку, що ОПП відповідає рівню В за критерієм 8.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

1. Визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в ДУ «ОП» регулюються наступними документами: Статут Державного університету «Одеська політехніка» <https://drive.google.com/file/d/19kmVuhiVPiKtAc5Dn9hUKpP8NJbBhIEi/view>; Положення про організацію освітнього процесу в Державному університеті «Одеська політехніка» https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/plozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_v_derzhavnomu_universyteti_odeska_politehnika.pdf; Положення про організацію освітнього процесу в Одеському національному політехнічному університеті https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/plozhennya_oop_2019_1.pdf; Положення про академічну доброчесність Одеського національного політехнічного університету https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/plojennyya.pdf; Кодекс професійної етики та поведінки працівників Одеського національного політехнічного університету https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/kodeks_49.pdf; Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/plozhennya_amob.pdf; Положення про проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти в Одеському національному політехнічному університеті https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/plozhennya_pro_provedennya_praktychnoyi_pidgotovky_studentiv_v_onpu.pdf; Положення про атестацію осіб, які здобувають ступінь бакалавра та магістра в Одеському національному політехнічному університеті https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/node_docs/atestaciya_2019.pdf та ін. Усі документи, що стосуються прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу, оприлюднюються на офіційному веб-сайті ЗВО у відкритому доступі (основні документи університету https://op.edu.ua/about/set_up_documents; нормативно-правові акти університету <https://op.edu.ua/about/regulations>; звіти і публічні документи <https://op.edu.ua/about/reports>; Запобігання та виявлення корупції <https://op.edu.ua/about/pcc>). Також на офіційному сайті є сторінка запиту публічної інформації (<https://op.edu.ua/about/community>), де розташовані форми запитів на інформацію від фізичної особи, від юридичної особи, від об'єднань громадян, форма для подання інформаційного запиту у електронному вигляді та вказана електронна адреса для направлення запитів. Всі наявні нормативні документи послідовно виконуються під час реалізації ОПП та доводяться до відома здобувачів освіти на початку та під час навчання. Під час зустрічі зі здобувачами вищої освіти було встановлено, що вони мають чітке уявлення щодо інформації про освітній процес та загальне уявлення щодо всієї іншої інформації наведеної у вищезазначених документах. Інформація до студентів доводиться шляхом декількох каналів комунікації (Viber-груп, електронної пошти).

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та

пропозиції заінтересованих сторін.

Проекти освітніх програм оприлюднюються не пізніше, ніж за місяць до затвердження на офіційному сайті ЗВО на сторінці «Проекти освітніх програм» (<https://op.edu.ua/quality/draft-programs>). У даному розділі окрім проектів освітніх програм, є і проекти навчальних планів відповідних ОП. Отримати пропозиції та зауваження від стейкхолдерів щодо освітніх програм можна на сторінці «Взаємодія зі стейкхолдерами» офіційного сайту ЗВО (<https://op.edu.ua/quality/stakeholders>), де є посилання на чинні освітні програми та програми, що розробляються. Для того, щоб надіслати свої пропозиції або зауваження щодо освітніх програм, стейкхолдери можуть скористатися формою зворотного зв'язку наприкінці цієї сторінки. Документи та інша інформація, що підтверджує систематичне залучення стейкхолдерів до процесів пов'язаних з розвитком ОПП, та до освітнього процесу за ОПП, наведені у відповідях на запити ЕГ та під час зустрічей.

3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства.

На сторінці освітньо-професійної програми «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» зі спеціальності 136 Металургія другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://op.edu.ua/education/programs/mag-136-2>) розміщена наступна інформація: ОПП 2021 р. (https://op.edu.ua/sites/default/files/files/opscans/136_lyvarne_vyrobnystvo_chornyh_ta_kolorovyh_metaliv_ta_splaviv-mas.pdf), НП 2021р. (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/op/learn_plans/np-136_lyvarne_vyrobnystvo_chornyh_ta_kolorovyh_metaliv_ta_splaviv-mas.pdf), ОПП 2020 р. (https://op.edu.ua/sites/default/files/files/opscans/2020_opp_mag_136-lyvarne_vyrobnystvo_chornyh_i_kolorovyh_metaliv_i_splaviv.pdf), НП 2020 р. (https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/op/learn_plans/2020_np_mag_136_lyvarne_vyrobnystvo_chornyh_i_kolorovyh_metaliv_i_splaviv.pdf), кафедра (спеціальна), яка забезпечує виконання програми (<https://op.edu.ua/kaf-tulp>), інформація про гаранта ОП (<https://op.edu.ua/staff/32277>). Також на сайті оприлюднено інформацію щодо навчальних дисциплін відповідно для кожного року навчання (<https://op.edu.ua/kaf-tulp/disciplines>).

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

1. Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. 2. Доступність основних документів, які регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу. 3. Нормативні документи на сайті наявні у текстовому вигляді.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9.

1. На сторінці ОПП офіційного сайту ЗВО не наведено копій документів, що підтверджують факти регулярного перегляду ОП. 2. Не наведені рецензії стейкхолдерів які беруть активну участь в громадському обговоренні ОП. Рекомендації. 1. Більш ретельно вести документообіг щодо перегляду ОПП та публікувати копії відповідних протоколів засідань кафедри, НМК, Вчених рад на сторінці ОП. 2. Додати рецензії стейкхолдерів на сторінку ОП.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Незважаючи на наведені зауваження у контексті критерію 9, ЕГ констатує, що виявлені недоліки не є суттєвими і можуть бути усунені в короткий термін, а ОПП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів» та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають визначеному критерію, відповідає рівню В.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю.

не застосовується

2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямові досліджень наукових керівників.

не застосовується

3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).

не застосовується

4. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проектах тощо.

не застосовується

5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються.

не застосовується

6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10.

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

1. Експертна група зазначає високий рівень підготовки ДУ «ОП» до виконання дистанційного етапу акредитації, оперативне надання гарантом ОПП відповідей щодо матеріалів необхідних для формування звіту. Проведення дистанційних зустрічей виконано згідно з погодженою програмою візиту з дотриманням часових вимог. 2. На зустрічі з роботодавцями були присутні: президент Асоціації ливарників України, д.т.н., проф. Шинський О.Й., заступник директора інспекційного департаменту ТОВ «БЮРО ВЕРІТАС УКРАЇНИ», к.т.н. Попов С.В., голова циклової комісії Єрмоленко Р.В. 3. Онлайн огляд матеріально-технічної бази було проведено з реалізацією реальних експериментів у лабораторіях кафедри технології та управління ливарними процесами для ОПП «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів і сплавів».

V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	B
Критерій 2 . Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3 . Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
Критерій 4 . Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5 . Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6. Людські ресурси	B
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9. Прозорість та публічність	B
Критерій 10. Навчання через дослідження	не застосовується

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Відсутні

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і добросовісно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Костик Катерина Олександрівна

Члени експертної групи

Іванов Валерій Григорович

Доненко Владислав Андрійович