Відомості про самооцінювання

Авторське право © Усі права захищено

Контакти
Адреса: 01001, м. Київ, вул. Бориса Грінченка,1
E-mail: info@naqa.gov.ua

Загальні відомості

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	97
Повна назва ЗВО	Національний університет "Львівська політехніка"
Ідентифікаційний код ЗВО	2071010
ПІБ керівника ЗВО	Бобало Юрій Ярославович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.lp.edu.ua
Реєстраційний номер ВСП ЗВО у ЄДЕБО	-
ID освітньої програми в ЄДЕБО	26306
Назва ОП	Металургія
Реквізити рішення про ліцензування спеціальності на відповідному рівні вищої освіти	наказ МОН №90-л від 29.01.18
Цикл (рівень вищої освіти)	Магістр
Галузь знань, спеціальність	13 Механічна інженерія
Спеціалізація	136 Металургія
Структурний підрозділ, що забезпечує реалізацію ОП	Кафедра прикладного матеріалознавства та обробки матеріалів
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	-
Мова (мови) викладання	Українська
ПІБ та посада гаранта ОП	Тростянчин Андрій Миколайович, доцент кафедри прикладного матеріалознавства та обробки матеріалів
Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження	Освітньо-професійна програма «Металургія» другого (магістерського) рівня вищої освіти була розглянута та затверджена на засіданні Вченої ради Національного університету «Львівська політехніка» (протокол №38 від 28 листопада 2017 р.). Передумовою для розроблення ОП стало те, що у 2018 році кафедра прикладного матеріалознавства та обробки матеріалів завершувала підготовку фахівців першого випуску освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» за напрямом підготовки 6.050402 «Ливарне виробництво». Відповідно до рішення Вченої ради Інституту інженерної механіки та транспорту пропонувалося підготувати пропозиції щодо проведення ліцензування освітньої діяльності з підготовки на кафедрі фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 136 Металургія зі спеціалізацією «Ливарне виробництво». При цьому до уваги було прийнято те, що Україна посідає одне з провідних місць серед держав-виробників металургійної продукції, яку використовують підприємства машинобудівної, приладобудівної, авіабудівної, суднобудівної, енергетичної, ювелірної та інших галузей промисловості. Відповідно до результатів моніторингу ринку праці, маркетингових досліджень на теренах Західного регіону України працюють більше тридцяти підприємств державної форми власності та більше шістдесяти середніх і малих підприємств приватної форми власності, які потребують фахівців високої кваліфікації з металургії, зокрема з ливарного виробництва. Потреба у цих фахівцях щорічно становить близько 25 – 30 осіб і має тенденцію до зростання. Гостро бракує їх також в сферах медичного (стоматологічного, ортопедичного) та художнього лиття. До уваги також прийнято те, що жоден з вищих навчальних закладів Львівщини та Західного регіону України не надає освітні послуги з підготовки фахівців як першого, так і другого рівня освіти за спеціальністю 136 Металургія.
***Освітня програма**	ОПП_маг_136.pdf

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?	Надання поглиблених теоретичних та практичних знань, умінь, навичок на магістерському рівні, формування загальних засад методології наукової та професійної діяльності, а також відповідних компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань наукового, виробничого, управлінського, інноваційного характеру. ОП базується на відомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень в металургії та орієнтована на професійну діяльність в сфері ливарного виробництва, що включає: − інтегральне застосування комплексу методів, способів, засобів, прийомів науки та техніки, спрямованих на створення і виробництво конкурентноздатної металургійної й ливарної продукції; ефективне технологічне забезпечення виробничих процесів; − дослідження із створення та впровадження сучасних методів ливарного виробництва, технологій виготовлення ливарних сплавів, оброблення та виготовлення виробів з них; − комп'ютерного моделювання, засобів автоматизації виробництва та проектування; − обґрунтування, дослідження, розроблення, впровадження стандартів, норм, технічних вимог та контроль за ними продукції ливарного виробництва; − управління виробничими проектами у сфері металургії, ливарного виробництва у різних галузях промисловості та технічної й наукової діяльності. Особливість програми полягає у використанні сучасного програмного забезпечення на усіх стадіях ливарного виробництва (розроблення технологій, проектування й виготовлення виливків), широкого застосування адитивних технологій.
Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО	Місія і стратегія Національного університету «Львівська політехніка» представлена у Стратегічному плані розвитку Національного університету «Львівська політехніка» до 2025 року, який представлений на офіційному сайті (http://lp.edu.ua/2025). Згідно з наведеним документом місія Університету полягає у формуванні майбутніх лідерів, які працюють мудро, творчо, ефективно. Це обумовлює необхідність реалізації таких стратегічних цілей: 1. Залучити талановиту молодь, мотивовану до навчання. 2. Створити середовище, сприятливе для навчання, праці та розвитку особистості. 3. Покращити якість персоналу, підвищити частку молодих учених у складі науково-педагогічних та наукових працівників. 4. Вийти на перше місце серед вітчизняних університетів за обсягом виконаних міжнародних грантів. 5. Підвищити рівень присутності університету в глобальному інформаційному середовищі. Цілі ОП повністю відповідають місії і стратегії Університету, оскільки їх досягнення дозволяє сформувати висококваліфікованих фахівців металургійної галузі, здатних розв'язувати практичні задачі ливарного виробництва на високому науково-технічному рівні. Вже зараз спостерігається гостра потреба ливарних підприємств західного регіону в таких фахівцях, про що свідчать пропозиції роботодавців. Зокрема, ТДВ «Бориславський завод РЕМА» та ПрАТ «Нововолинський ливарний завод» пропонують працевлаштування випускникам спеціальності 136 «Металургія» з початковим рівнем заробітної плати в розмірі 12 000 грн.
Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:	***- здобувачі вищої освіти та випускники програми*** Формування цілей та програмних результатів навчання освітньо-професійної програми підготовки другого (магістерського) рівня спеціальності 136 «Металургія» виконувалось з врахуванням інтересів здобувачів вищої освіти, оскільки основною метою програми є забезпечення формування набору компетентностей необхідних для успішної професійної реалізації. Оскільки розроблення освітньо-професійної програми здійснювалось у 2017 р., під час навчання першого набору здобувачів вищої освіти бакалаврського рівня даної спеціальності на четвертому курсі, врахування пропозицій здобувачів вищої освіти заплановано під час оновлення освітньої програми після першого випуску магістрів у 2020 р. ***- роботодавці*** Формування цілей та програмних результатів навчання освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 136 «Металургія» відбувалося у тісній співпраці з представниками роботодавців. Зокрема в обговоренні інтересів роботодавців активну участь приймали представники таких підприємств (відображено у відповідних протоколах науково-методичних семінарів спеціальності 136 «Металургія»): Науково-дослідне підприємство «Аргентум», ПрАТ «Нововолинський ливарний завод», ТзДВ «Гал-Кат», ТДВ «Бориславський завод РЕМА», Потреби роботодавців також обговорювалися під час Міжнародного тренінгу з популяризації інноваційних технологій в галузі матеріалознавства та ливарного виробництва, який відбувся в 2017 р. на базі кафедри прикладного матеріалознавства та обробки матеріалів в рамках програми «Львів науковий».

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?	90
Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах Числове поле ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?	67
Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?	23
Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?	Зміст ОП має чітку структуру та повністю відповідає об'єктам вивчення та діяльності спеціальності 136 «Металургія»; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Освітні компоненти сформовані таким чином, щоб забезпечити належний рівень розуміння здобувачами вищої освіти другого (магістерського) рівня теоретичного змісту предметної області і передбачають вивчення понять та концепцій в області спеціальності 136 «Металургія», необхідних для пояснення фактів та прогнозування результатів. Під час засвоєння освітніх компонент здобувачі оволодівають сучасними методами, методиками та технологіями, які необхідні для вирішення практичних задач металургії в умовах технічної невизначеності з урахуванням потреб сталого розвитку. Реалізація освітніх компонент передбачає поєднання лекційних занять з виконанням практичних, лабораторних та курсових робіт. Практична підготовка майбутніх фахівців передбачає використання відповідних інструментів та обладнання. Особливий акцент зроблено на застосування сучасних комп'ютерно-інтегрованих технологій для вирішення практичних задач металургії та ливарного виробництва. Перелік освітніх компонент погоджувався з представниками роботодавців і формувався таким чином, щоб забезпечити здобувачам вищої освіти набір знань, умінь та навичок, необхідних для вирішення реальних потреб ливарного виробництва. Крім того, ОП передбачає вивчення дисциплін гуманітарного циклу – іноземна мова за професійним спрямуванням, педагогіка та психологія вищої школи, інтелектуальна власність.
Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?	Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством. Процедура вибору здобувачами вищої освіти індивідуальної освітньої траєкторії регламентована Положенням про організацію навчального процесу (СВО ЛП 02.01), Положенням про формування та реалізацію індивідуальних навчальних планів студентів (СВО ЛП 01.02) та Порядком вибору студентами навчальних дисциплін (СВО ЛП 01.03). Формування індивідуальної освітньої траєкторії відображається в індивідуальних навчальних планах студентів та передбачає можливість індивідуального вибору ними навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом (в обсязі, що становить не менш як 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для певного рівня вищої освіти), з дотриманням послідовності їх вивчення відповідно до структурно-логічної схеми підготовки фахівця. Індивідуальний навчальний план студента складають на кожний навчальний рік, його затверджує директор навчально-наукового інституту. Формуючи індивідуальний навчальний план студента на наступний навчальний рік, враховують фактичне виконання студентом індивідуального навчального плану попереднього навчального року.
Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?	Своє право на вибір навчальних дисциплін здобувачі вищої освіти можуть реалізувати відповідно до Порядку вибору студентами навчальних дисциплін (СВО ЛП 01.03). Вибір навчальних дисциплін студент здійснює в процесі формування свого індивідуального навчального плану у межах, передбачених ОП та робочим навчальним планом, з дотриманням послідовності їх вивчення відповідно до структурно-логічної схеми підготовки фахівця. Вибіркові навчальні дисципліни індивідуального плану студента формуються з блоку навчальних дисциплін спеціальності (спеціалізації), частка яких становить не менше 20% від загальної кількості кредитів ОП, та інших окремих навчальних дисциплін, які студент вибирає з переліку, затвердженого науково-методичною радою Університету (надалі –НМР), та частка яких становить 5% від загальної кількості

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП	http://lp.edu.ua/enrolment
Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?	Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості освітньої програми і відповідають Положенню про прийом на навчання за освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами підготовки магістрів до університету (СВО ЛП 03.03). Згідно з Положенням, програми вступних випробувань складаються для кожної спеціальності окремо та оприлюднюється на сайті Університету заздалегідь. Підготовку тестових завдань для вступних випробувань організовують голови фахових атестаційних комісій відповідних навчально-наукових інститутів. Конкурсний відбір вступників на навчання за ОП підготовки магістра проводять на підставі конкурсного балу, який обчислюється як сума результатів середнього балу додатка до диплома бакалавра, кількості додаткових балів за наукові й навчальні досягнення, вступного випробування з фахових дисциплін, іноземної мови (англійська, німецька, французька, іспанська) з відповідними ваговими коефіцієнтами. Значення вагових коефіцієнтів щорічно затверджує Приймальна комісія на підставі експертних оцінок членів Приймальної комісії, які зазначаються у Правилах прийому на навчання до Університету. Вступники на навчання за ОП на основі ступеня бакалавра, здобутого за іншою спеціальністю, допускаються до участі у фахових вступних випробовуваннях за умови успішного проходження додаткових вступних випробувань у формі співбесіди.
Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?	Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється Порядком перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану (СВО ЛП 03.15). Перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану може здійснюватися у разі переведення студента до Національного університету «Львівська політехніка» з іншого закладу вищої освіти, поновлення на навчання, одночасного навчання за двома спеціальностями чи здобуття студентом другої вищої освіти, коли він під час попереднього навчання був атестований з Компонентів, які передбачає індивідуальний навчальний план його підготовки у поточному семестрі, а також за результатами академічної мобільності (зокрема, міжнародної). Процедура перезарахування детально описана в вказаному Порядку та доступна усім учасникам навчального процесу, зокрема на офіційному сайті Національного університету «Львівська політехніка» у розділі «Внутрішні стандарти забезпечення якості» (http://www.lp.edu.ua/sites/default/files/attach/2019/12214/svo_03.15_poryadok_perezarahuvannya_zarahuvannya_navchalnyh_dyscyplin.pdf).
Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?	Студенти другого курсу магістерського рівня підготовки спеціальності 136 «Металургія» Цибайло Іван та Медвідь Віталій мали досвід академічної мобільності під час навчання на бакалаврському рівні підготовки здобувачів вищої освіти у KU Leuven, Faculty of Engineering Technology (Бельгія) у 2016 та 2017 рр. відповідно. Перезарахування результатів навчання було здійснено відповідно до методики визнання результатів навчання за програмою міжнародної академічної мобільності наведеної у Порядку перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану (СВО ЛП 03.15).
Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?	Механізмів визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті немає.
Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?	-

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи	Досягнення програмних результатів навчання на ОП можливе завдяки оптимальному поєднанню таких форм і методів навчання як лекційні, практичні та лабораторні заняття, виконання курсових робіт, проходження практики за темою магістерської кваліфікаційної роботи, застування віртуального навчального середовища (ВНС) НУ «Львівська політехніка». Викладання здійснюється з активним використанням мультимедійних засобів, спеціалізованого програмного забезпечення, сучасного лабораторного обладнання. У ВНС (http://vns.lpnu.ua) студентам з кожної освітньої компоненти доступні інформація про автора навчальної дисципліни, робочу програму навчальної дисципліни, перелік рекомендованої літератури, питання семестрового контролю, систему оцінювання знань, а також глосарій, лекційні матеріали, методичні рекомендації для виконання лабораторних, практичних та курсових робіт, тестові завдання для самоконтролю тощо.
Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?	Форми організації освітнього процесу та види навчальних занять регламентовані Положенням про організацію освітнього процесу (СВО ЛП 02.01), яке ґрунтується на студентоцентрованому підході. Освітній процес в Університеті – це інтелектуальна, творча та організаційна діяльність у сфері вищої освіти, що провадиться в Університеті через систему методичних, педагогічних і наукових заходів та спрямована на передавання, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей в осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості. Відповідно до Положення освітній процес в Університеті здійснюють за такими формами: навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота студентів, практична підготовка, контрольні заходи. Види навчальних занять: лекція; лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація. Інші види навчальних занять можуть бути введені рішеннями навчально-методичних комісій спеціальностей в Університеті. На кожний навчальний рік навчально-методична комісія спеціальності розробляє робочий навчальний план спеціальності. План орієнтований на забезпечення якісної підготовки студентів та досягнення ними програмних результатів навчання, конкретизує перелік навчальних дисциплін та інших освітніх компонентів, а також види навчальних занять, їхній обсяг, форми контролю за семестрами тощо. Результати опитування здобувачів вищої освіти магістерського рівня підготовки спеціальності 136 «Металургія» свідчать про високий рівень задоволеності методами навчання і викладання.
Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи	Методи навчання і викладання на ОП відповідають принципам академічної свободи. Наприклад, відповідно до Положенням про організацію освітнього процесу (СВО ЛП 02.01) лектор зобов'язаний дотримуватися робочої програми навчальної дисципліни щодо тем лекційних занять, але не обмежений в питаннях трактування навчального матеріалу, формах і засобах доведення його до студентів. Крім того, можливе читання окремих лекцій з проблем, які стосуються навчальної дисципліни, але не охоплені навчальною програмою провідними вченими або спеціалістами для студентів в окремо відведений час, проведення лекцій у формі вебінарів через Інтернет. Під час лекційних, практичних та лабораторних занять передбачено обговорення проблемних питань у формі відкритої дискусії, де кожен з учасників освітнього процесу має рівне право на відстоювання своєї думки. Оскільки ОП складається з обов'язкової та вибіркової частини, студенти можуть обрати дисципліни за вибором, які враховують їхні професійні та освітньо-культурні запити й інтереси. Також студенти мають право обрати тему магістерської кваліфікаційної роботи із переліку визначеному кафедрою, або запропонувати свою з обґрунтуванням доцільності та можливості її реалізації, тощо.
Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів	Відповідно до Положенням про організацію освітнього процесу (СВО ЛП 02.01) для кожної навчальної дисципліни, яка входить до ОП, розробляють робочу програму навчальної дисципліни, яка містить мету, завдання дисципліни, перелік загальних та фахових компетентностей, програмні результати навчання, послідовний виклад змісту, організаційні форми її вивчення та їхній обсяг, визначає форми та засоби поточного й підсумкового контролю. На офіційному сайті Університету у Каталозі освітніх послуг (http://lp.edu.ua/education/majors) представлено основну інформацію як про освітню програму, так і про окремі освітні компоненти. Зокрема, студенти можуть ознайомитися з програмними результатами навчання, необхідними обов'язковими попередніми та супутніми навчальними дисциплінами, коротким змістом навчальної програми, рекомендованою літературою, методами і критеріями оцінювання. Дана інформація оновлюється перед початком навчального року і знаходиться у вільному доступі. Крім того, студенти мають змогу ознайомитися з робочою

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

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?	У межах навчальних дисциплін ОП передбачено як поточний контроль (ПК), так і семестровий контроль (СК) у формі заліку або екзамену. При цьому розподіл балів 100-бальної шкали на ПК і СК визначається обсягом лабораторних, практичних та семінарських занять. Для навчальної дисципліни, з якої передбачено екзамен, кількість балів, відведених на ПК, не перевищує 45 балів за 100-бальною шкалою. Для навчальної дисципліни, з якої передбачено залік, підсумкова оцінка виставляється за результатами ПК за 100-бальною шкалою. Студента допускають до СК з конкретної навчальної дисципліни та ліквідації академічної заборгованості перед комісією лише за умови виконання ним всіх видів обов'язкових робіт, передбачених його індивідуальним навчальним планом. ПК проводиться у формах усного, письмового або письмово-усного експрес-контролю чи комп'ютерного тестування, колоквіуму, захисту звітів з лабораторних робіт, оцінювання виступів на семінарських заняттях, під час як навчальних занять, так і самостійної роботи, зокрема з використанням ВНС. Оцінюючи результати навчання студента з навчальної дисципліни, викладач не має права додавати чи віднімати будь-яку кількість балів за відвідування чи невідвідування занять студентами. Результати виконання студентом завдань з кожної із форм ПК викладач заносить в «Журнал обліку поточної успішності та відвідування студентів» і оголошує студентам на останньому навчальному занятті. Екзамен (ЕК) з навчальної дисципліни складають у письмово-усній формі або у формі комп'ютерного тестування. Кількісний вимір у балах усної компоненти становить 10 балів. Для проведення ЕК лектор готує білети або тестові завдання, які розділені на три рівні складності. Перелік питань та варіанти завдань з кожної освітньої складової затверджуються на засіданні кафедри не пізніше ніж за місяць до початку СК. У ВНС також присутній перелік питань СК, що дає змогу здобувачам вищої освіти орієнтуватися в складності і особливостях запитань та завчасно готуватись до СК. Захист курсового проекту (роботи) студент здійснює перед комісією, яка оцінює його якість за встановленими критеріями, доповідь студента, повноту та правильність відповідей на поставлені студентові запитання. Захисти студентами звітів з практики оцінює комісія, сформована завідувачем кафедри. Оцінювання результатів проходження практики здійснюється відповідно до Положення про організацію проведення практики студентів Національного університету «Львівська політехніка».
Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?	Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів (СВО ЛП 03.09) передбачено такі форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень студентів: поточний контроль (ПК) та семестровий контроль (СК). ПК здійснюють під час лекцій, практичних, лабораторних, семінарських та індивідуально-консультативних занять з метою перевірки рівня засвоєння теоретичних і практичних знань та вмінь студента. Це сприяє підвищенню мотивації студентів до системної активної роботи впродовж усього періоду навчання. Кожна навчальна дисципліна чи інший компонент навчального плану, що їх вивчає студент упродовж семестру, завершується СК, форма якого передбачена навчальним планом (залік або екзамен). Оцінювання результатів навчання студента здійснюють відповідно до 100-бальної шкали оцінювання, встановленої в Університеті. Підсумкова оцінка з кожної навчальної дисципліни, з якої передбачено екзамен, складається з оцінки ПК результатів навчання упродовж семестру та оцінки результатів навчання при проведенні контрольних заходів під час СК. СК проводять у формах екзамену або заліку з конкретних навчальних дисциплін за накопичувальною системою в терміни, передбачені графіком навчального процесу Університету. Форми поточного та семестрового контролю результатів навчання студентів з навчальної дисципліни та критерії їх оцінювання визначає робоча програма навчальної дисципліни, яку затверджує науково-методична комісія спеціальності.
Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?	Інформація про форми та критерії оцінювання результатів навчання з кожної освітньої складової доступні здобувачам вищої освіти як на офіційному сайті Університету в Каталозі освітніх програм (http://lp.edu.ua/education/majors), так і у Віртуальному навчальному середовищі Львівської політехніки (http://vns.lpnu.ua). Крім того, лектор зобов'язаний довести до відома студентів цю інформацію на першому занятті з навчальної дисципліни, а також, проінформувати їх про наявність у ВНС робочої навчальної програми та методичного забезпечення з навчальної дисципліни. Проведення усіх видів контролю та їх документальне оформлення здійснюють з використанням методів і засобів, передбачених Положенням про рейтингове оцінювання досягнень студентів і Положенням про організацію й проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів. Збір інформації щодо

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?	Випусковою кафедрою зі спеціальності 136 «Металургія» є кафедра прикладного матеріалознавства та обробки матеріалів Інституту інженерної механіки та транспорту. Завідувач кафедри д.т.н., проф. Дурягіна З.А. здійснює підбір викладачів відповідно до вимог академічної та професійної кваліфікації з метою забезпечення досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання. Кваліфікація викладачів, залучених до реалізації ОП 136 «Металургія» магістерського рівня підготовки повністю відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти (Таблиця 2). Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми. Конкурсний добір викладачів здійснюється відповідно до Положення про конкурсний відбір претендентів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у Національному університеті «Львівська політехніка» (http://lp.edu.ua/sites/default/files/attach/2018/9710/7_pro_konkurs_.pdf). Аналіз показників роботи випускової кафедри свідчать про високий рівень науково-педагогічного потенціалу Національного університету «Львівська політехніка», зокрема кафедри прикладного матеріалознавства та обробки матеріалів, який відповідає Ліцензійним умовам і дає змогу забезпечити якісну підготовку здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 136 «Металургія».
Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу	Прикладом залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 136 «Металургія» може служити тісна співпраця випускової кафедри прикладного матеріалознавства та обробки матеріалів з Науково-дослідним підприємством «Аргентум», ПрАТ «Нововолинський ливарний завод», ТзДВ «Гал-Кат», ТДВ «Бориславський завод РЕМА». На базі даних підприємств здобувачі вищої освіти проходять практику за темою магістерської кваліфікаційної роботи. Представники підприємств приймають активну участь в формуванні змісту ОП з врахуванням актуальних проблем ливарного виробництва. Голова правління ПрАТ «Нововолинський ливарний завод» Чернявський Ігор Валентинович є головою ЕК з захисту випускних кваліфікаційних робіт бакалаврів та магістрів ОП 136 «Металургія» та приймає активну участь в профорієнтаційній роботі, сприяє розширенню матеріально-технічної бази та методичного забезпечення провадження освітньої діяльності. Необхідно відмітити, що у першому семестрі 2018/2019 н.р. студенти групи МЛМЛ-11 Качинський М., Медвідь В., Микицей Я., Синейко Р., Терновик І., Цибайло І. працювали на ПрАТ «Нововолинський ливарний завод». Для цих студентів був складений індивідуальний графік відпрацювання лабораторних, практичних, семінарських занять.
Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців	На ОП існує практика проведення семінарів та тренінгів за участі представників роботодавців та студентів, на яких обговорюються актуальні проблеми ливарного виробництва, працевлаштування випускників, вирішуються питання практичного характеру. Наприклад, на кафедрі прикладного матеріалознавства та обробки матеріалів в рамках соціально-наукового проекту «Львів науковий» проходив тренінг з популяризації інноваційних технологій в галузі ливарного виробництва, проводилися лекції, зустрічі і круглі столи. У тренінгу взяли участь представники таких організацій та фірм: ТзДВ Гал-Кат, Львівського державного ювелірного заводу, ДП «Аргентум», ТзОВ «Техноваги», Львівського державного заводу «ЛОРТА», НВП «Укрінтех», українського дистриб'ютора програмного продукту PTC Creo, який використовується в навчальній діяльності, компанії «Технополіс». Навчальну дисципліну «Захист литих виробів від корозії під час експлуатації та зберігання» викладає д.т.н., проф. Зінь І.М., завідувач відділу Фізико-хімічних методів протикорозійного захисту металів ФМІ НАН України. На базі даної установи кафедра прикладного матеріалознавства та обробки матеріалів має філію, студенти мають можливість використовувати сучасне лабораторне обладнання під час практичних та лабораторних занять, проходити практику. Також до реалізації освітнього процесу на ОП 136 «Металургія» залучені викладачі, які мають вагомий досвід наукової роботи в цій установі: к.т.н., доц. Тростянчин А.М., к.т.н. Кулик В.В., к.х.м. Лютий П.Я.
Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвиткові викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння	Відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників Національного університету «Львівська політехніка» Університет забезпечує підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників (НПП) не рідше як один раз на п'ять років зі збереженням середньої заробітної плати. У разі підвищення кваліфікації чи стажування з відривом від основного місця роботи НПП мають право на гарантії і компенсації, передбачені законодавством України. Метою підвищення кваліфікації та стажування є вдосконалення професійної підготовки НПП

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?	В НУ «Львівська політехніка» є відповідна матеріально-технічна база, яка забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання за ОП 136 «Металургія» магістерського рівня підготовки здобувачів вищої освіти. Загальна інформація про матеріально-технічну базу Університету подана у табл. 4. Матеріально-технічна база, яка використовується для підготовки магістрів за спеціальністю 136 «Металургія», нараховує 5 навчальних корпусів (головний корпус, 7-й, 8-й, 10-й та 14-й навчальні корпуси, лабораторії: MESO, металографії, випробування формувальних та стержневих матеріалів, технології конструкційних матеріалів, порошкової металургії та спеціальних методів лиття, ливарного виробництва) загальною площею 41128 м2. Навчальна площа, яка припадає на одного магістра за спеціальністю 136 «Металургія», становить 5,9 м2. Фінансові ресурси ОП формуються за рахунок коштів Університету, та є достатніми для її забезпечення. Документи про фінансову діяльність доступні за посланням (http://lp.edu.ua/sites/default/files /attach/2017/5386/finansovi_rezultaty.pdf). Обладнання, устаткування та програмне забезпечення спеціалізованих комп'ютерних лабораторій, які забезпечують виконання начального плану для здобувачів вищої освіти магістерського рівня ОП 136 «Металургія» відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технологічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, повністю відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності за магістерським рівнем.
Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?	НУ «Львівська політехніка» забезпечує безоплатний доступ викладачів та здобувачів вищої освіти до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах освітньої програми. В університеті постійно проводяться заходи щодо удосконалення та оновлення матеріально-технічної бази. Розроблений стратегічний план розвитку Університету до 2025 року в контексті вимог та положень, що випливають з набуття університетом статусу самоврядного, автономного, дослідницького університету. Одна з основних цілей стратегічного плану розвитку є створення середовища, сприятливого для навчання, праці та розвитку особистості, що приваблюватиме вступників, зокрема іноземних, забезпечуватиме високу якість освітніх послуг та здійснення наукових досліджень високого рівня. Серед іншого передбачено щорічний моніторинг системи внутрішнього забезпечення якості, щорічне соцопитування студентів-першокурсників для вирішення проблем щодо їхньої адаптації тощо (http://lp.edu.ua/2025).
Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?	Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси. Усі навчальні та адміністративні приміщення відповідають вимогам техніки безпеки та забезпечують умови життєдіяльності щодо освітлення, теплового та повітряного режиму, проведення технологічних процесів у спеціалізованих лабораторіях тощо. Режими роботи навчального устаткування та обладнання відповідають нормативам. Здобувачі вищої освіти своєчасно проходять інструктажі з питань охорони праці. В Університеті функціонує відділ охорони праці, який виконує роботу з контролю за станом охорони праці у підрозділах університету спільно з комісією з охорони праці профкому університету і громадськими інспекторами з охорони праці. В Університеті проходять заходи приурочені розгляду питань безпеки та гігієни праці. Так, у 2019 р. вже вдруге відбувся форум охорони праці стосовно впровадження ризикоорієнтованого підходу у системі безпеки і гігієни праці. За результатами кожного форуму створюється робоча група, щоб упровадити напрацювання. Також в Університеті діє Положення про наставника академічної групи, згідно з яким наставник, зокрема, зобов'язаний володіти інформацією про індивідуальні особливості студентів, їх стан здоров'я, сімейно-побутові умови, сприяти створенню у групі здорового морально-етичного клімату та емоційної культури, інформувати викладачів про особливості психологічного стану студентів групи тощо.
Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?	НУ «Львівська політехніка» забезпечує освітню, організаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП. В Університеті функціонують відповідні структурні підрозділи та задіяні необхідні механізми. Комунікація із студентами відбувається шляхом доведення необхідної інформації до студентів як безпосередньо викладачами під час навчальних занять, консультацій та виховних годин, так із використанням сучасних інформаційних технологій. Зокрема, на офіційному сайті Університету присутня уся необхідна для здобувачів вищої освіти інформація стосовно організації освітнього процесу, зміст освітніх програм та окремих освітніх компонент, графіку навчального процесу, розкладу занять, актуальні можливості

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет	Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регламентовані Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм (СВО ЛП 01.01), яке оприлюднене у відкритому доступі в мережі Інтернет за посиланням http://lp.edu.ua/sites/default/files/attach/2019/12214 /cvo_01.01_polozhennya_pro_formuvannya_zatverdzhennya_ta_onovlennya_osvitnih_program.pdf.
Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?	Відповідно до Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм (СВО ЛП 01.01) моніторинг ОП проводить науково-методична комісія спеціальності не рідше одного разу на рік. Моніторинг ОП спрямований на визначення чи ОП досягають встановленої мети та чи відповідають потребам студентів, працедавців, інших груп зацікавлених сторін і суспільства. Моніторинг ОП передбачає оцінювання:відповідності ОП досягненням науки у відповідній сфері знань, тенденціям розвитку економіки і суспільства; врахування змін потреб студентів, працедавців та інших груп зацікавлених сторін; спроможності студентів виконати навчальне навантаження ОП та набути очікувані компетентності; затребуваності на ринку праці фахівців, які здобули вищу освіту за ОП. Моніторинг ОП здійснюють з використанням таких методів: опитування (анкетування) студентів, працедавців та інших груп зацікавлених сторін; аналіз результатів оцінювання досягнень студентів; порівняння з ОП суміжних спеціальностей (спеціалізацій) та ОП інших ВНЗ, в тому числі закордонних. На підставі результатів поточного моніторингу робоча (проектна) група здійснює оновлення ОП. Приймаючи до уваги, що ОП підготовки здобувачів вищої освіти магістерського рівня за спеціальністю 136 «Металургія» була розроблена у 2017 р. на основі аналізу результатів підготовки здобувачів вищої освіти бакалаврського рівня та з врахуванням очікувань роботодавців стосовно компетентностей випускників, а також те, перший випуск магістрів відбудеться у грудні 2019 р., зміни до ОП за результатами останнього перегляду не вносились.
Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП	Відповідно до Положення про студентське самоврядування Національного університету «Львівська політехніка» органи студентського самоврядування беруть участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу та науково-дослідної роботи. Відповідно до Політики та цілей Університету у сфері якості на 2019 р. заплановано розроблення Положення про оцінювання студентами якості викладання навчальних дисциплін та надання освітніх послуг з метою оцінювання студентами якості викладання навчальних дисциплін, як впровадження зворотного зв'язку із споживачами послуг. За час реалізації ОП позиція здобувачів вищої освіти магістерського рівня спеціальності 136 «Металургія» приймалася до уваги під час уточнення змісту окремих освітніх компонентів. Наприклад, в дисциплінах «Комп'ютерні технології у ливарному виробництві» та «Адитивні технології в ливарному виробництві» теми лабораторних робіт формулювалися виходячи з реальних практичних задач, з якими стикнулися студенти під час проходження практики та роботи на ливарних підприємствах.
Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП	Положення про студентське самоврядування Національного університету «Львівська політехніка» передбачає право органів студентського самоврядування брати участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, призначення стипендій, організації дозвілля, оздоровлення, побуту та харчування; брати участь у заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти; вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм тощо.
Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості	Освітньо-професійна програма підготовки 136 «Металургія» магістерського рівня підготовки здобувачів вищої освіти була розроблена у 2017 р. за участі представників роботодавців. Відповідно до Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм (СВО ЛП 01.01) моніторинг та оновлення ОП проводиться не рідше одного разу на рік. У 2018 р. участь в перегляді ОП приймали представники ПрАТ «Нововолинський ливарний завод», ТзДВ «Гал-Кат», ТДВ «Бориславський завод РЕМА». Пропозицій щодо удосконалення ОП не було. Наступний перегляд ОП заплановано після першого випуску здобувачів вищої освіти магістерського рівня у 2020 р.
Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП	Освітньо-професійна програма 136 «Металургія» магістерського рівня підготовки здобувачів вищої освіти проходить первинну акредитацію. Перший випуск магістрів відбудеться у грудні 2019 р. Необхідно відмітити, що всі студенти першого випуску бакалаврського рівня підготовки продовжили навчання на магістерському рівні. При цьому у першому семестрі 2018/2019 н.р. студенти групи МЛМЛ-11 Качинський М., Медвідь В., Микицей Я., Синейко Р., Терновик І., Цибайло І. працювали на ПрАТ «Нововолинський ливарний завод». Загалом практика збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників передбачає періодичне опитування випускників щодо їхнього працевлаштування відповідальним по кафедрі. Отримана інформація аналізується та передається в відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом Університету.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?	Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються Правилами внутрішнього розпорядку Національного університету "Львівська політехніка". Правила внутрішнього розпорядку вводяться з метою підвищення ефективності праці та зміцнення трудової дисципліни. Правила регламентують основні права та обов'язки, норми поведінки і взаємовідносини викладачів, студентів, слухачів, аспірантів, докторантів і працівників Університету. Усі питання, пов'язані із застосуванням Правил, вирішує ректор Університету в межах наданих йому повноважень, а у випадках, передбачених чинним законодавством та цими Правилами – спільно або за погодженням профспілки працівників Університету. Правила, зміни та доповнення до них затверджуються Конференцією трудового колективу за поданням ректора і виборного органу первинної профспілкової організації працівників. Ознайомлення з Правилами працівників під час прийняття їх на роботу або осіб, які зараховуються на навчання, є обов'язковим. Правила та витяги з них вивішують у приміщеннях Університету, а також є загальнодоступними на сайті Університету за посиланням: http://lp.edu.ua/sites /default/files/attach/2016/2068/27_pravyla_vnutrishnogo_rozporyadku_-312-328.pdf
Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки	http://lp.edu.ua/2025
Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)	http://lp.edu.ua/education/majors/IEMT/8.136.00.01/19/2018/ua/full

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)	-
Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю	-
Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю	-
Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямам досліджень наукових керівників	-
Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)	-
Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи	-
Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються	-
Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)	-
Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності	-

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?	Сильні сторони: • позитивний імідж та високий рейтинг Національного університету «Львівська політехніка»; • кафедра прикладного матеріалознавства та обробки матеріалів здійснює підготовку здобувачів вищої освіти за усіма трьома рівнями (бакалаврський, магістерський, освітньо-науковий) спеціальності 136 «Металургія», що забезпечує узгодженість відповідних ОП та навчальних планів та забезпечує комплексну підготовку висококваліфікованих фахівців; • навчання на ОП здійснюється на засадах студентоцентрованого підходу; • вільний доступ усіх учасників освітнього процесу до усіє інформації стосовно ОП та освітніх компонентів; • розвинуті навчально-методична та матеріально-технічна бази; • застосування спеціалізованого програмного забезпечення в навчальному процесі; • компетентність, досвідченість та висока академічна та професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання на ОП; • тісна співпраця з представниками роботодавців та академічною спільнотою щодо забезпечення якості ОП; • наявність баз практик та сприяння працевлаштуванню випускників на ливарних підприємствах Західного регіону; • можливість участі здобувачів вищої освіти в програмах академічної мобільності. Слабкі сторони: • в ОП не передбачена можливість дуальної форми освіти.
Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?	Вже зараз спостерігається гостра потреба ливарних підприємств Західного регіону в фахівцях, що навчаються на ОП. При цьому, одна з основних вимог до випускників – здатність застосовувати сучасні засоби автоматизації та комп'ютерно-інтегровані технології для моделювання, створення та управління технологічними процесами ливарного виробництва. Основна проблема з реалізацією освітнього процесу на ОП пов'язана з низьким набором студентів на перший курс бакалаврського рівня підготовки. Це пов'язано як з відсутністю державного замовлення, тобто бюджетних місць для вступників, так і з низьким рівнем зацікавленості абітурієнтів навчанням на технічних спеціальностях загалом. Крім того, перший набір студентів, які в цьому році вперше будуть випускатися на магістерському рівні підготовки спеціальності 136 «Металургія», здійснювався у 2014 р. на перший курс бакалаврського рівня підготовки за спеціальністю «Ливарне виробництво». Після затвердження нового переліку галузей знань та переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, «Ливарне виробництво» увійшло в галузь знань 13 «Механічна інженерія» та спеціальність 136 «Металургія», за якою на даний час і здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Необхідно відмітити, що це мало помітний негативний вплив на кількість вступників. Враховуючи потреби роботодавців, тенденції розвитку ринку праці, низьку проінформованість абітурієнтів про перспективи даної спеціальності, для покращення ситуації заплановано комплекс заходів. У наступному навчальному році набір на перший курс бакалаврського рівня підготовки здобувачів вищої освіти буде здійснюватися за оновленою ОП «Комп'ютерно-інтегровані технології художнього та ювелірного литва». На 2020 р. заплановано оновлення ОП магістерського рівня підготовки з врахуванням аналізу результатів підготовки першого випуску, відгуків працедавців та випускників. Також заплановано масштабну профорієнтаційну діяльність з метою відродження зацікавленості підростаючого покоління до інженерних спеціальностей загалом та ливарного виробництва зокрема.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Файли	Відомості щодо МТЗ*
Організація інженерних проектів в металургії	дисципліна	СК 1.1 Організація інженерних проектів в металургії.pdf	
Комп'ютерні технології у ливарному виробництві	дисципліна	СК 2.1 Комп'ютерні технології у ливарному виробництві.pdf	Комп'ютерні робочі станції HP Z230 SFF – 8 шт., 2016 р.; програмне забезпечення: CES EduPack 2016 – 50 ліцензій, 2016 р.; PTC Creo Parametric 3.0 – 500 ліцензій, 2017 р.; NovaFlow&Solid – демоверсія.
Комп'ютерні технології у ливарному виробництві (КР)	курсова робота	СК 2.2 КР Комп'ютерні технології у ливарному виробництві.pdf	Комп'ютерні робочі станції HP Z230 SFF – 8 шт., 2016 р.; програмне забезпечення: CES EduPack 2016 – 50 ліцензій, 2016 р.; PTC Creo Parametric 3.0 – 500 ліцензій, 2017 р.; NovaFlow&Solid – демоверсія.
Професійна та цивільна безпека	дисципліна	СК 2.3 Професійна та цивільна безпека.pdf	
Організація експерименту під час моделювання та оптимізації технічних систем в металургії	дисципліна	СК 2.4 Організація експерименту під час моделювання та оптимізації технічних систем в металургії.pdf	
Пошкоджуваність та руйнування литих сплавів	дисципліна	СК 2.5 Пошкоджуваність та руйнування литих сплавів.pdf	Універсальна випробувальна машина UIT STM-50 – 1 шт., 2017 р.; твердомір металів по мікро Віккерсу NOVATEST TC-MKB1 – 1 шт., 2016 р., мікроскоп металографічний ММТ-14Ц – 1 шт., 2016 р.
Багатоопераційні технології ливарного виробництва	дисципліна	СК 2.6 Багатокомпонентны технологыъ ливарного виробництва.pdf	Високочастотний транзисторний генератор ВТГ-5-22 БО – 1 шт., 2018 р., 3D Принтер Flashforge Creator Pro – 1 шт., 2016 р.
Захист литих виробів від корозії під час експлуатації та зберігання	дисципліна	СК.2.7 Захист литих виробів від корозії під час експлуатації та зберігання.pdf	Потенціостат Gill AC – 1 шт., 2008 р., камера тепла і вологи 12КТВ-0,4 – 1 шт., 2006 р., Оптичний стереомікроскоп ZEISS Stemi 2000 – 1 шт., 2012 р.
Практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи	практика	СК.2.8 Практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи.pdf	
Виконання магістерської кваліфікаційної роботи	атестація	СК.2.9 Вимоги до оформлення МКР.pdf	

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів

ПІБ викладача	Посада викладача	Чи входить у групу забезпечення відповідної спеціальності?	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
Білоус Олексій Володимирович	Доцент	Ні	Багатоопераційні технології ливарного виробництва	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання, що засвідчується виконанням 4 видів та результатів професійної діяльності, перелічених в п. 30 Ліцензійних умов
Богун Лідія Ігорівна	Доцент	Ні	Організація інженерних проектів в металургії	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання, що засвідчується виконанням 7 видів та результатів професійної діяльності, перелічених в п. 30 Ліцензійних умов
Плешаков Едуард Іванович	Доцент	Так	Пошкоджуваність та руйнування литих сплавів,Організація експерименту під час моделювання та оптимізації технічних систем в металургії	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання, що засвідчується виконанням 9 видів та результатів професійної діяльності, перелічених в п. 30 Ліцензійних умов
Тростянчин Андрій Миколайович	Доцент	Так	Комп'ютерні технології у ливарному виробництві	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання, що засвідчується виконанням 11 видів та результатів професійної діяльності, перелічених в п. 30 Ліцензійних умов
Зінь Іван Миколайович	Професор	Ні	Захист литих виробів від корозії під час експлуатації та зберігання	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання, що засвідчується виконанням 8 видів та результатів професійної діяльності, перелічених в п. 30 Ліцензійних умов
Нагурський Олег Антонович	Завідувач кафедри	Ні	Професійна та цивільна безпека	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання, що засвідчується виконанням 9 видів та результатів професійної діяльності, перелічених в п. 30 Ліцензійних умов
Білоус Олексій Володимирович	Доцент	Ні	Багатоопераційні технології ливарного виробництва	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання, що засвідчується виконанням 4 видів та результатів професійної діяльності, перелічених в п. 30 Ліцензійних умов
Богун Лідія Ігорівна	Доцент	Ні	Організація інженерних проектів в металургії	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання, що засвідчується виконанням 7 видів та результатів професійної діяльності, перелічених в п. 30 Ліцензійних умов

Таблиця 3. Матриця відповідності

Організація інженерних проектів в металургії

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики (АіВ3)	Практичні заняття	Бали за виконання практичних робіт Екзамен
Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення (АіВ1)	Практичні заняття Лекційні заняття	Бали за виконання практичних робіт Екзамен
Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективно спілкування на професійному та соціальному рівнях (КОМ2)	Практичні заняття	Бали за виконання практичних робіт
Уміння здійснювати управління проектами, проводити маркетингову діяльність, організовувати роботу наукових, проектних і виробничих підрозділів, що розробляють і проектують нові технології, вироби, устаткування та оснащення, виявляти, оцінювати різні пропозиції та приймати виконавчі рішення із реалізації поставлених науково-технічних, технологічних, виробничих завдань з врахуванням різних думок, суджень (УМ4)	Практичні заняття Лекційні заняття	Бали за виконання практичних робіт Екзамен
Уміння передавати наявні знання, організовувати навчальний процес, враховувати психологічні аспекти наукової, виробничої та управлінської діяльності у колективах виконавців (УМ2)	Практичні заняття	Бали за виконання практичних робіт
Знання методології педагогічної діяльності та психологічних аспектів наукової, виробничої, управлінської діяльності у колективах виконавців (ЗН2)	Практичні заняття	Бали за виконання практичних робіт
Знання методик управління проектами в галузі металургії, планування в часі виконання їхніх етапів, мотивації працівників з врахуванням їх прагнення до самореалізації та фахового зростання (ЗН4)	Практичні заняття, Лекційні заняття	Бали за виконання практичних робіт, Екзамен
Знання організаційних та економічних аспектів управління металургійними та ливарними під¬приємствами, методик економічного оцінювання, вибору і обґрунтованого прийняття оп-тимальних технологічних, організаційно-виробничих, науково-технічних рішень та здійснення інноваційної діяльності для продукування конкурентоздатної ливарної продукції (ЗН12).	Лекційні заняття Практичні заняття	Бали за виконання практичних робіт Екзамен

Комп'ютерні технології у ливарному виробництві

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань (АіВ2)	Лекційні заняття	
Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективно спілкування на професійному та соціальному рівнях (КОМ2)	Лабораторні заняття	Екзамен
Уміння застосовувати сучасні системи автоматизованого комп'ютерного проектування та моделювання (CAD/CAM/CAE) для виготовлення якісної, конкурентоздатної ливарної продукції (УМ14)	Лекційні заняття Лабораторні заняття	Бали за виконання лабораторних робіт Екзамен
Уміння застосовувати сучасне спеціалізоване програмне забезпечення для раціонального вибору матеріалів і технологій ливарного виробництва, твердотільного параметричного моделювання виливок та ливарної оснастки, моделювання процесів затвердівання виливок, виявлення ливарних дефектів і аналізу причин їх появи, оптимізації параметрів технологічного процесу лиття для підвищення експлуатаційних характеристик ливарної продукції (УМ5)	Лекційні заняття Лабораторні заняття	Бали за виконання лабораторних робіт Екзамен
Знання наукових основ створення нових виробів з використанням систем автоматизованого проектування (CAD/CAM/CAE), здатність ефективно їх застосовувати для комп'ютерного	Лекційні заняття Лабораторні	Бали за виконання лабораторних робіт

Загальна інформація про заклад

Кількість ліцензованих спеціальностей	За 1 (бакалаврським) рівнем	64
	За 2 (магістерським) рівнем	57
	За 3 (освітньо-науковим/ освітньо-творчим) рівнем	60
Кількість акредитованих освітніх програм	За 1 (бакалаврським) рівнем	0
	За 2 (магістерським) рівнем	7
	За 3 (освітньо-науковим / освітньо-творчим) рівнем	0
Контингент студентів на всіх курсах навчання	На денній формі навчання	20574
	На інших формах навчання (заочна, дистанційна)	4634
Кількість факультетів	-	
Кількість кафедр	-	
Кількість співробітників (всього)	• в т.ч. педагогічних	1878
	Серед них: - докторів наук, професорів	444
	- кандидатів наук, доцентів	1434
Загальна площа будівель, кв. м	Серед них:	-
	- власні приміщення (кв. м)	226176
	- орендовані (кв. м)	6024
	- здані в оренду (кв. м)	6507
Навчальна площа будівель, кв. м	Серед них:	-
	- власні приміщення (кв. м)	166518
	- орендовані (кв. м)	6024
	- здані в оренду (кв. м)	2642
Бібліотеки	Кількість місць у читальному залі	1100
Гуртожитки	Кількість гуртожитків	15
	кількість місць для проживання студентів	7350

Запевнення

Керівник ЗВО	Бобало Юрій Ярославович
Гарант освітньої програми	Тростянчин Андрій