

Назва дисципліни	Металургія важких металів
Шифр та назва спеціальності	136 - Металургія
Назва освітньої програми	ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОБЛАДНАННЯ ВИРОБНИЦТВА МЕТАЛІВ І СПЛАВІВ, профіль МЕ06
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Цикл дисциплін вільного вибору студента
Обсяг дисципліни	4 кредити ЄКСТ (120 академічних годин)
Терміни вивчення дисципліни	VII семестр (13 чверть)
Назва кафедри, яка викладає дисципліну	Електрометалургії
Провідний викладач (лектор)	Старший викладач Георгій Поляков
Мова викладання	Українська
Передумови вивчення дисципліни	дисципліна є складовою частиною в сукупності фахових дисциплін при підготовці бакалаврів за спеціальністю 136 «Металургія», профіль МЕ06 «Металургія кольорових металів»
Мета навчальної дисципліни	засвоювання знань та придбання навичок, необхідних для розуміння устаткування та процесів кольорової металургії.
Компетенції, формування яких забезпечує навчальна дисципліна	<ul style="list-style-type: none"> - Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми металургії у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних положень та методів інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. - Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. - Здатність генерувати нові ідеї (креативність). - Здатність застосовувати наукові і інженерні методи, а також комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення типових та комплексних завдань металургії за спеціалізацією, у тому числі в умовах невизначеності.

	<ul style="list-style-type: none"> - Здатність управляти комплексними діями або проектами відповідно до спеціалізації для забезпечення досягнення поставленої мети з урахуванням всіх аспектів вирішуваної проблеми, у тому числі пов'язаних із виробництвом, експлуатацією, технічним обслуговуванням та утилізацією. - Уміти оцінювати відповідність існуючого рівня ресурсо- та енергоспоживання сучасним вимогам та розробляти заходи щодо раціонального використання сировини, матеріалів та енергоресурсів при виробництві кольорових металів та сплавів. - Уміти визначати витрати ресурсів, вести первинний облік виробництва та проводити аналіз показників роботи виробництва кольорових металів та сплавів.
Програмні результати навчання	<p>В результаті вивчення дисципліни студент повинен:</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - загальні відомості про методи виробництва важких металів та устрій устаткування для їх реалізації; <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - застосовувати одержані знання в практичній діяльності. <p>Дисципліна забезпечує досягнення таких програмних результатів навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знати властивості, застосування та методи виробництва важких кольорових металів; - Знати загальні відомості про методи виробництва важких металів та устрій устаткування для їх реалізації, - Вміти застосовувати одержані знання по металургії важких металів в практичній діяльності.
Зміст навчальної дисципліни	<p>Модуль 1 - Металургія міді Модуль 2 - Автогенні процеси Модуль 3 - Металургія нікелю Модуль 4 - Металургія свинцю</p>

Заходи та методи оцінювання	Оцінювання модулів 1, 2, 3 та 4 здійснюється за результатами виконання одної контрольної роботи у тестовій формі. Оцінювання кожного модуля здійснюється за 12-бальною шкалою. Семестрова оцінка та підсумкова оцінка навчальної дисципліни визначається, як середнє арифметичне модульних оцінок 1, 2, 3 та 4 модулів за 12-бальною шкалою.
-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Види навчальної роботи та її обсяг в акад. годинах:

	Усього	Чверті
		13
Усього годин за навчальним планом, у тому числі:	120	120
Аудиторні заняття, з них:	64	64
Лекції	48	48
Лабораторні роботи	0	0
Практичні заняття	16	16
Семінарські заняття	0	0
Самостійна робота, у тому числі при:	56	56
підготовці до аудиторних занять	0	0
підготовці до модульних контрольних робіт (екзамену)	12	12
виконанні курсових проектів (робіт)	0	0
виконанні індивідуальних завдань	0	0
опрацюванні розділів програми, які не викладаються на лекціях	12	12
Заходи семестрового контролю		підсумкова оцінка, семестрова (екзамен)

Специфічні засоби навчання	Навчальний процес передбачає використання мультимедійного комплексу, моделей металургійних агрегатів, комп'ютерних робочих місць.
Навчально-методичне забезпечення	Основна література: 1. Робоча програма, методичні вказівки та індивідуальні завдання до вивчення дисципліни «Металургія важких металів» для студентів заочної форми навчання за освітньо-професійною програмою «Технології та обладнання виробництва металів і сплавів» підготовки здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем зі спеціальності 136 «Металургія» (Профіль: <i>МЕ06</i>)

	<p>«Металургія кольорових металів») / Укл.: Г.А. Поляков, С.М. Підгорний, Г.М. Трегубенко, В.С. Ігнат'єв, Ю.О. Бубликов – Дніпро: НМетАУ, 2016. – 8с.</p> <p>2. Металургія кольорових металів: навчальний посібник для вищих навчальних закладів. Рабінович О.В., Садовник Ю.В., Ігнат'єв В.С., Трегубенко Г.М., Бубликов Ю.О. – НМетАУ – Дніпропетровськ: Журфонд, 2009. – 154 с.(10 экз)</p> <p>3. Уткин Н.И. Производство цветных металлов. – М.: Интермет инжиниринг, 2000. – 442 с.(9 экз)</p> <p>4. Худяков И.Ф., Кляйн С.З., Агеев Н.Г. Металлургия меди, никеля, сопутствующих элементов и проектирование цехов. – М.: Металлургия. 1993. – 431 с.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ухвалено на засіданні групи забезпечення якості освітньої програми «Технологія та обладнання металів і сплавів» (Протокол № _____ від _____ 2020 р.).

Гарант освітньої програми, д.т.н., проф. _____ Костянтин Нізяєв