

**КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ
на 2023/2024 н.р.**

Спеціальність 132 – Матеріалознавство
ОП - Матеріалознавство

Назва дисципліни	Кафедра, що викладає дисципліну	Кількість кредитів/годин	Форма контролю	Примітка
3 семестр				
Фізична хімія	МЧМ	4/120	Залік	
Кристалографія та мінералогія	МЧМ	3/90	Залік	
4 семестр				
5 семестр				
Корозія та захист матеріалів	МЧМ		5	
Основи науково-технічної творчості	МтаПТ	4/120	Залік	
Основи наукових досліджень	МтаПТ	4/120	Залік	
Математичне моделювання та оптимізація технологічних процесів	МтаПТ	4/120	Залік	
6 семестр				
Метрологія, стандартизація, сертифікація та управління якістю	МтаПТ	4/120	Залік	
Металознавство і термічна обробка металів	МтаПТ	4/120	Залік	
7 семестр				
8 семестр				
Автоматизація виробничих процесів та мікропроцесорна техніка	Автоматизації і комп'ютерних технологій	4/120	Залік	
Англійська мова за професійним спрямуванням	Іноземних мов	4,120	Залік	

Спеціальність 136 Металургія
ОП Металургія

Назва дисципліни	Кафедра (що викладає дисципліну)	Кількість годин / кредитів ЄКТС	Форма контролю
3 семестр			
Кристалографія та мінералогія	МЧМ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Обробка металів тиском	ОМТ	90 годин / 3 кредитів ЄКТС	залік
4 семестр			
Деталі машин	ПТМіДМ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Основи ковальсько-штампувального виробництва	ОМТ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
5 семестр			
Методи дослідження процесів	ОМТ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Сучасні засоби рентгеноспектрального аналізу мінералів	МЧМ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
6 семестр			
Основи науково-технічної творчості	МЧМ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Наукові засади технічної креативності	МЧМ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
7 семестр			
Технологія і устаткування позапічної обробки сталі	МЧМ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Нові матеріали	МЧМ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Моделювання та оптимальні технологічні системи	ОМТ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Енерго- та ресурсозбереження в металургії	МЧМ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Технологія позапічної обробки сталі на агрегаті піч-ківш	МЧМ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Екологічне забезпечення виробництва чавуну	МЧМ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Неметалеві матеріали	МтаПт	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Моделювання процесів обробки металів тиском	ОМТ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
8 семестр			
Автоматизація виробничих процесів та мікропроцесорна техніка	АіКТ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів	АіКТ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Теоретична оцінка ефективності технологічних процесів	МЧМ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік

Конкурентоспроможність та правова охорона результатів досліджень	ОМТ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Науково-дослідна робота студента	МЧМ, ОМТ	60 годин / 2 кредити ЄКТС	залік
Сучасні засоби рентгеноспектрального аналізу кристалів	МЧМ	60 годин / 2 кредити ЄКТС	залік
Теорія й перспективні технології підготовки залізородної сировини в металургії	МЧМ	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік
Порошкові та композиційні матеріали	МтаПт	90 годин / 3 кредити ЄКТС	залік

**Спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

Назва дисципліни	Кафедра (що викладає дисципліну)	Кількість годин / кредитів ЄКТС	Форма контролю
3 семестр			
ІТ в електроенергетиці	АСЕЕП	120 / 4	Залік
Алгоритми і програми рішення електроенергетичних задач	АСЕЕП	120 / 4	Залік
4 семестр			
Енергетичні установки	ПТЕУ та ТП	120 / 4	Залік
Екологія за професійним спрямуванням	ПТЕУ та ТП	120 / 4	Залік
5 семестр			
Електрична частина станцій і підстанцій	АСЕЕП	120 / 4	Залік
Електричні системи та мережі	АСЕЕП	120 / 4	Диф. залік
Силова електроніка та перетворювальна техніка	АСЕЕП	120 / 4	Екзамен
Силова електроніка та перетворювальна техніка	АСЕЕП	180 / 6	Екзамен
Цифрова електроніка і мікросхемотехніка	АСЕЕП	150 / 5	Диф. залік
6 семестр			
Електрична частина станцій і підстанцій	АСЕЕП	120 / 4	Екзамен
Електричні системи та мережі	АСЕЕП	150 / 5	Екзамен, КП
Енергобезпека та енергоефективність	АСЕЕП	180 / 6	Екзамен
Мікропроцесорна техніка	АСЕЕП	180 / 6	Диф. залік
Моделювання електромеханічних систем	АСЕЕП	135 / 4,5	Екзамен
Елементи автоматичних пристроїв	АСЕЕП	120 / 4	Екзамен, КП
Теорія електроприводу (Частина 1)	АСЕЕП	180 / 6	Екзамен
7 семестр			
Електропостачання промислових підприємств	АСЕЕП	120 / 4	Диф. залік
Електромагнітні та електромеханічні перехідні процеси	АСЕЕП	90 / 3	КР
Теорія електроприводу (Частина 2)	АСЕЕП	210 / 7	Екзамен, КР
8 семестр			
Електропостачання промислових підприємств	АСЕЕП	150 / 5	Екзамен, КП
Електропостачання промислових підприємств	АСЕЕП	90 / 3	Екзамен
Основи електроприводу	АСЕЕП	120 / 4	Екзамен
Монтаж та експлуатація обладнання	АСЕЕП	90 / 3	Диф. залік
Надійність пристроїв релейного захисту та автоматизації	АСЕЕП	90 / 3	Екзамен
Основи релейного захисту та автоматизації енергосистем	АСЕЕП	150 / 5	Екзамен, КП
Автоматизовані системи керування електроприводами	АСЕЕП	135 / 4,5	Екзамен, КП
Налагодження та експлуатація електроприводу загальнопромислових механізмів	АСЕЕП	90 / 3	Екзамен
Основи електромехатроніки	АСЕЕП	105 / 3,5	Диф. залік

**Спеціальність 183 Технології захисту навколишнього середовища
ОП «Технології захисту навколишнього середовища»**

Назва дисципліни	Кафедра (що викладає дисципліну)	Кількість годин / кредитів ЄКТС	Форма контролю
3 семестр			
ІТ в екології	ПТЕУ та ТП	120 / 4	Залік
Алгоритми і програми рішення екологічних задач	ПТЕУ та ТП	120 / 4	Залік
4 семестр			
Енергетичні установки	ПТЕУ та ТП	120 / 4	Залік
Інженерна геологія та гідрологія	ПТЕУ та ТП	120 / 4	Залік
Шкідливі викиди в промислових технологіях	ПТЕУ та ТП	120 / 4	Екзамен
5 семестр			
Хімія навколишнього середовища та санітарно-хімічний аналіз	ПТЕУ та ТП	90 / 3	Залік
Моделювання екологічних процесів та технологій	ПТЕУ та ТП	120 / 4	Екзамен
Екологічна безпека	ПТЕУ та ТП	120 / 4	Екзамен
Оцінка впливу господарської діяльності на довкілля	ПТЕУ та ТП	150 / 5	Залік
6 семестр			
Метрологія, стандартизація та екологічні вимірювання	ПТЕУ та ТП	120 / 4	Екзамен
Елементи безвідходної та маловідходних технологій	ПТЕУ та ТП	90 / 3	Екзамен
Біотехнології	ПТЕУ та ТП	150 / 5	Залік
Теорія горіння та паливоспалювальні пристрої	ПТЕУ та ТП	150 / 5	Екзамен
7 семестр			
Матеріалознавство та екологічнобезпечні матеріали	ПТЕУ та ТП	120 / 4	Диф. залік
Газоочисні апарати та пристрої	ПТЕУ та ТП	150 / 5	Екзамен, КП
Радіаційна та електромагнітна безпека	АСЕЕП	120 / 4	Екзамен
8 семестр			
Розрахунок та проектування санітарно-захисних зон	ПТЕУ та ТП	150 / 5	Екзамен, КП
Гідроекологія та раціональне водовикористання	ПТЕУ та ТП	120 / 4	Екзамен
Основи науково-технічної творчості та НДРС	ПТЕУ та ТП	90 / 3	Диф. залік
Захист навколишнього середовища при роботі теплоенергетичних систем	ПТЕУ та ТП	120 / 4	Залік
Процеси та апарати промислових технологій	ПТЕУ та ТП	135 / 4,5	Екзамен