



РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
на 2023/2024 навчальний рік, прийому студентів 2021 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної роботи
" " _____ 2023 р.
Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО

Спеціальність 132 Матеріалознавство Факультет/ННІ Навчально-науковий інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона

Освітня програма Нанотехнології та комп'ютерний дизайн матеріалів Форма здобуття вищої освіти Заоч.

Освітній ступінь бакалавра Термін навчання 3 роки 10 місяців

Випускова кафедра Кафедра високотемпературних матеріалів та порошкової металургії Кваліфікація Бакалавр з матеріалознавства

| № п/п | Освітні компоненти (навчальні дисц., курс. пр.(роб.), практик., кваліф. роб.) | Кафедра | К-ть здобув. | | Обсяг дисциплін | | Аудиторні години | | | | | | | | Контрольні заходи | | | | | | | | Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|--------------|----------|---------------------|--------|------------------|--------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|--------------------|------|-------------------|--------|-----|----------------|-----------------|-----------|-----|------|--|--------|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|----|---|--|--|--|--|--|
| | | | Бюджет | Контракт | Кред ECTS | Години | Всього | Лекції | | Практ. (комп. прк) | | Лабор | | СРС | Екзамени | Заліки | МКР | Курсові роботи | Курсові проекти | РГР,РР,ГР | ДКР | Реф. | 3 курс | | 5 семестр | | 6 семестр | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | за НП | з урах. Інд занять | за НП | з урах. Інд занять | за НП | з урах. Інд занять | | | | | | | | | | Інд. зан. | Всього | у т.ч. | Всього | у т.ч. | 19 тижнів | 27 тижнів | | | | | | | |
| | | | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цикл загальної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 1 | АМТС1 | 1 | 1 | 3 | 90 | 12 | - | - | 12 | - | - | 0 | 78 | 6 | 5 | | | | | | | | | 6 | 6 | 6 | 6 | | | | | | | | |
| 2 | Захист прав інтелектуальної власності | КІВПП | 1 | 1 | 2.0 | 60 | 8 | 6 | - | 2 | - | - | 0 | 52 | 5 | 5 | | | | | | | | | 8 | 6 | 2 | | | | | | | | | |
| Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки | | | | | 5 | 150 | 20 | 6 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 130 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 6 | 8 | 0 | 6 | 0 | 6 | 0 | | | | | |
| Цикл професійної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Структурний аналіз матеріалів | ФМТО | 1 | 1 | 3.0 | 90 | 12 | 8 | - | - | - | 4 | - | 78 | 5 | 5 | | | | | | | | 12 | 8 | 4 | | | | | | | | | | |
| 4 | Фізико-хімічні основи отримання металів, сплавів та сполук у дисперсному стані | ВМПМ | 1 | 1 | 5.0 | 150 | 22 | 14 | - | - | - | 8 | - | 128 | 5 | 5 | | | | | | | | 22 | 14 | 8 | | | | | | | | | | |
| 5 | Матеріалознавство тугоплавких матеріалів | ВМПМ | 1 | 1 | 4.0 | 120 | 18 | 12 | - | - | - | 6 | - | 102 | 5 | 5 | | | | | | | | 18 | 12 | 6 | | | | | | | | | | |
| 6 | Стандартизація, метрологія та контроль якості продукції | ВМПМ | 1 | 1 | 2.5 | 75 | 12 | 8 | - | - | - | 4 | - | 63 | 5 | 5 | | | | | | | | 12 | 8 | 4 | | | | | | | | | | |
| 7 | Механічні властивості матеріалів | ВМПМ | 1 | 1 | 5.0 | 150 | 20 | 12 | - | - | - | 8 | - | 130 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | 20 | 12 | 8 | | | | | | | |
| 8 | Основи теорії процесів консолідації порошкових матеріалів | ВМПМ | 1 | 1 | 4.5 | 135 | 20 | 12 | - | - | - | 8 | - | 115 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | 20 | 12 | 8 | | | | | | | |
| 9 | Методи моделювання та оптимізації | ВМПМ | 1 | 1 | 3.0 | 90 | 14 | 8 | - | - | - | 6 | - | 76 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | 14 | 8 | 6 | | | | | | | |
| Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки | | | | | 27 | 810 | 118 | 74 | 0 | 0 | 0 | 44 | 0 | 692 | 4 | 3 | 7 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 64 | 42 | 0 | 22 | 54 | 32 | 0 | 22 | | | | | | |
| ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ | | | | | 32 | 960 | 138 | 80 | 0 | 14 | 0 | 44 | 0 | 822 | 4 | 5 | 9 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 78 | 48 | 8 | 22 | 60 | 32 | 6 | 22 | | | | | | |
| 2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Ф-каталогів | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Основи аддитивних технологій | ЛВ | 1 | 1 | 4.0 | 120 | 14 | 10 | - | - | - | 4 | - | 106 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | 14 | 10 | 4 | | | | | | | |
| 11 | Технології виробництва наноструктурованих матеріалів | ВМПМ | 1 | 1 | 4.0 | 120 | 14 | 10 | - | - | - | 4 | - | 106 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | 14 | 10 | 4 | | | | | | | |
| 12 | Кольорова металургія † | ВМПМ | 1 | 1 | 4.0 | 120 | 14 | 10 | - | - | - | 4 | - | 106 | 5 | 5 | | | | | | | | 14 | 10 | 4 | | | | | | | | | | |
| 13 | Обладнання для нанотехнологій | ВМПМ | 1 | 1 | 4.0 | 120 | 14 | 10 | - | 4 | - | - | - | 106 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | 14 | 10 | 4 | | | | | | | |
| 14 | Технологія виробництва та обробка матеріалів | ЛВ | 1 | 1 | 4.0 | 120 | 14 | 10 | - | - | - | 4 | - | 106 | 5 | 5 | | | | | | | | 14 | 10 | 4 | | | | | | | | | | |
| 15 | Методи нанодіагностики | ВМПМ | 1 | 1 | 4.0 | 120 | 14 | 10 | - | - | - | 4 | - | 106 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | 14 | 10 | 4 | | | | | | | |
| 16 | Тривимірне комп'ютерне моделювання | ВМПМ | 1 | 1 | 4.0 | 120 | 14 | 10 | - | - | - | 4 | - | 106 | 5 | 5 | | | | | | | | 14 | 10 | 4 | | | | | | | | | | |
| Разом вибірових ОК циклу професійної підготовки | | | | | 28 | 840 | 98 | 70 | 0 | 8 | 0 | 20 | 0 | 742 | 0 | 7 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 30 | 4 | 8 | 56 | 40 | 4 | 12 | | | | | | |
| ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ | | | | | 28 | 840 | 98 | 70 | 0 | 8 | 0 | 20 | 0 | 742 | 0 | 7 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 30 | 4 | 8 | 56 | 40 | 4 | 12 | | | | | | |
| ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ: | | | | | 60 | 1800 | 236 | 150 | 0 | 22 | 0 | 64 | 0 | 1564 | 4 | 12 | 16 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 120 | 78 | 12 | 30 | 116 | 72 | 10 | 34 | | | | | | |
| † Виконано перерозподіл аудиторних годин | | | Кількість | | Кількість екзаменів | | 4 | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Кількість заліків | | 12 | | 6 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | МКР | | 16 | | 9 | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Курсових робіт | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Курсових проектів | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | РГР, РР, ГР | | 3 | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ДКР | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рефератів | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ухвалено на засіданні Вченої ради ННІМЗ ПРОТОКОЛ № 6/23 від 2023-04-24

Завідувач кафедри ВМПМ

(підпис)

Юрій БОГОМОЛ

Декан факультету (директор інституту)

Ігор ВЛАДИМИРСЬКИЙ

(підпис)

Примітка: РНП є частиною навчального плану і формується на основі аналізу сукупності індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти на поточний навчальний рік;