



РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
на 2022/2023 навчальний рік, прийому студентів 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Проректор з навчальної роботи  
" " \_\_\_\_\_ 2022 р.  
Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО

Спеціальність 132 Матеріалознавство  
Освітня програма Нанотехнології та комп'ютерний дизайн матеріалів  
Освітній ступінь бакалавра  
Випускова кафедра Кафедра високотемпературних матеріалів і порошкової металургії ІМЗ

Факультет/ІНІ Навчально-науковий інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона  
Форма навчання Очна (І.П.)  
Термін навчання 2 роки 10 місяців  
Кваліфікація Бакалавр з матеріалознавства

| № п/п   | Освітні компоненти (навчальні дисц., курс. пр.(роб.), практи., 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 |                    | Інд. зан. | СРС               | Екзамени | Заліки | МКР | Курсові роботи | Курсові проекти | РГР, РР, ГР | ДКР  | Реф. | 1 семестр |           | 2 семестр |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |  |         |              |          |                 |        |                  | за НП  | з урах. Інд занять | за НП              | з урах. Інд занять | за НП | з урах. Інд занять |           |                   |          |        |     |                |                 |             |  |      | 18 тижнів | 18 тижнів |           |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |  |         | у т.ч.       | у т.ч.   | у т.ч.          | у т.ч. |                  |        |                    |                    |                    |       |                    |           |                   |          |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти                  |  |         |              |          |                 |        |                  |        |                    |                    |                    |       |                    |           |                   |          |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Цикл загальної підготовки                         |  |         |              |          |                 |        |                  |        |                    |                    |                    |       |                    |           |                   |          |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1   | Українська мова за професійним спрямуванням *  | УМЛК    | 5            | 5        | 2.0             | 60     | 0                | -      | -                  | -                  | -                  | -     | 0                  | 0         |                   |          |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2   | Історія науки і техніки *  | КІ      | 5            | 5        | 2.0             | 60     | 0                | -      | -                  | -                  | -                  | -     | 0                  | 0         |                   |          |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3   | Основи здорового способу життя *   | ТОС     | 5            | 5        | 3               | 90     | 0                | -      | -                  | -                  | -                  | -     | 0                  | 0         |                   |          |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4   | Практичний курс іноземної мови. Частина 2  | АМТС2   | 5            | 5        | 3               | 90     | 72               | -      | -                  | 72                 | -                  | -     | 0                  | 18        | 2                 | 1        |        |     |                |                 |             |  |      |           |           | 2         | 2 |   |    | 2  |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5   | Практичний курс іноземної мови. Частина 1 *  | АМТС2   | 5            | 5        | 3               | 90     | 0                | -      | -                  | -                  | -                  | -     | 0                  | 0         |                   |          |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6   | Вища математика. Частина 1. Диференційне числення та лінійна алгебра   | МФДР    | 5            | 5        | 8.5             | 255    | 144              | 72     | -                  | 72                 | -                  | -     | 0                  | 111       | 1                 | 1        |        |     |                |                 |             |  |      |           | 8         | 4         | 4 |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7   | Вища математика. Частина 2. Інтегральне числення та диференціальні рівняння  | МФДР    | 5            | 5        | 6.0             | 180    | 108              | 54     | -                  | 54                 | -                  | -     | 0                  | 72        | 2                 | 2        |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    |    | 6  | 3 | 3 |   |   |   |   |   |   |
| 8   | Інформатика, обчислювальна техніка та числові методи. Частина 1. Інформатика, обчислювальна техніка та програмування * | ВМПМ    | 5            | 5        | 6.0             | 180    | 0                | -      | -                  | -                  | -                  | -     | 0                  | 0         |                   |          |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9   | Інформатика, обчислювальна техніка та числові методи. Частина 2. Числові методи  | ВМПМ    | 5            | 5        | 3.5             | 105    | 72               | 36     | -                  | -                  | -                  | 36    | 0                  | 33        | 1                 | 1        |        |     |                |                 |             |  |      |           | 4         | 2         |   |   | 2  |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки   |  |         |              |          | 21              | 630    | 396              | 162    | 0                  | 198                | 0                  | 36    | 0                  | 234       | 2                 | 2        | 4      | 0   | 0              | 3               | 0           | 0  |      |           | 14        | 6         | 6 | 2 | 8  | 3  | 5  | 0 |   |   |   |   |   |   |   |
| Цикл професійної підготовки                       |  |         |              |          |                 |        |                  |        |                    |                    |                    |       |                    |           |                   |          |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 10  | Хімія. Частина 1. Загальна хімія   | ЗНХ     | 5            | 5        | 5.5             | 165    | 90               | 36     | -                  | 18                 | -                  | 36    | 0                  | 75        | 1                 | 1        |        |     |                |                 |             |  |      |           | 5         | 2         | 1 | 2 |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 11  | Хімія. Частина 2. Хімія елементів  | ЗНХ     | 5            | 5        | 5.0             | 150    | 72               | 36     | -                  | -                  | -                  | 36    | 0                  | 78        | 2                 | 2        |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    | 4  | 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 12  | Інженерна та комп'ютерна графіка. Частина 1. Інженерна графіка   | НГІКГ   | 5            | 5        | 3.0             | 90     | 54               | 18     | -                  | 36                 | -                  | -     | 0                  | 36        | 1                 | 1        |        |     |                |                 |             |  |      |           | 3         | 1         | 2 |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 13  | Інженерна та комп'ютерна графіка. Частина 2. Комп'ютерна графіка   | НГІКГ   | 5            | 5        | 2.5             | 75     | 54               | -      | -                  | 54                 | -                  | -     | 0                  | 21        | 2                 | 2        |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    | 3  |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 14  | Інженерна та комп'ютерна графіка. Курсова робота   | НГІКГ   | 5            | 5        | 1.0             | 30     | 0                | -      | -                  | -                  | -                  | -     | 0                  | 30        | 2                 | 2        |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 15  | Фізика. Частина 1. Механіка, теплові явища, магнетизм  | МФП     | 5            | 5        | 7.0             | 210    | 126              | 72     | -                  | 36                 | -                  | 18    | 0                  | 84        | 2                 | 2        |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    | 7  | 4  | 2 | 1 |   |   |   |   |   |   |
| 16  | Кристалографія, кристалохімія та мінералогія   | ВМПМ    | 5            | 5        | 3.5             | 105    | 54               | 36     | -                  | -                  | -                  | 18    | 0                  | 51        | 1                 | 1        |        |     |                |                 |             |  |      |           | 3         | 2         |   |   | 1  |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 17  | Вступ до матеріалознавства   | ВМПМ    | 5            | 5        | 2.0             | 60     | 0                | -      | -                  | -                  | -                  | -     | 0                  | 0         |                   |          |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 18  | Основи нанотехнологій  | ВМПМ    | 5            | 5        | 4.0             | 120    | 72               | 36     | -                  | -                  | -                  | 36    | 0                  | 48        | 2                 | 2        |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    | 4  | 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 19  | Методи дослідження фізичних властивостей матеріалів  | ВМПМ    | 5            | 5        | 2.5             | 75     | 36               | 18     | -                  | -                  | -                  | 18    | 0                  | 39        | 2                 | 2        |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    | 2  | 1  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 20  | Фізико-хімічні основи отримання металів, сплавів та сполук у дисперсному стані   | ВМПМ    | 5            | 5        | 5.0             | 150    | 72               | 36     | -                  | -                  | -                  | 36    | 0                  | 78        | 2                 | 2        |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    | 4  | 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки |  |         |              |          | 39              | 1170   | 630              | 288    | 0                  | 144                | 0                  | 198   | 0                  | 540       | 4                 | 6        | 9      | 1   | 0              | 1               | 1           | 0  |      |           | 11        | 5         | 3 | 3 | 24 | 11 | 5  | 8 |   |   |   |   |   |   |   |
| ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ                                |  |         |              |          | 60              | 1800   | 1026             | 450    | 0                  | 342                | 0                  | 234   | 0                  | 774       | 6                 | 8        | 13     | 1   | 0              | 4               | 1           | 0  |      |           | 25        | 11        | 9 | 5 | 32 | 14 | 10 | 8 |   |   |   |   |   |   |   |
| 2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти                   |  |         |              |          |                 |        |                  |        |                    |                    |                    |       |                    |           |                   |          |        |     |                |                 |             |  |      |           |           |           |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ                                 |  |         |              |          | 0               | 0      | 0                | 0      | 0                  | 0                  | 0                  | 0     | 0                  | 0         | 0                 | 0        | 0      | 0   | 0              | 0               | 0           | 0  | 0    | 0         | 0         | 0         | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:                               |  |         |              |          | 60              | 1800   | 1026             | 450    | 0                  | 342                | 0                  | 234   | 0                  | 774       | 6                 | 8        | 13     | 1   | 0              | 4               | 1           | 0  |      |           | 25        | 11        | 9 | 5 | 32 | 14 | 10 | 8 |   |   |   |   |   |   |   |

\* Перезараховано  
Військова підготовка у 3 - 6 семестрах за окремим планом військової підготовки

|           |                                 |    |   |   |
|-----------|---------------------------------|----|---|---|
| Кількість | Кількість екзаменів             | 6  | 2 | 4 |
|           | Кількість заліків               | 8  | 3 | 5 |
|           | Модульн. (темат.), контр. робіт | 13 | 6 | 7 |
|           | Курсових робіт                  | 1  |   | 1 |
|           | Курсових проектів               | 0  |   |   |
|           | РГР, РР, ГР                     | 4  | 2 | 2 |
|           | ДКР                             | 1  | 1 |   |
| Рефератів | 0                               |    |   |   |

Ухвалено на засіданні Вченої ради ІМЗ ПРОТОКОЛ № 5/22 від 2022-06-30

Завідувач кафедри ВМПМ

(підпис)

Юрій БОГОМОЛ

Декан факультету (директор інституту)

(підпис)

Юрій СИДОРЕНКО