



Освітня кваліфікація: магістр освіти

Професійна кваліфікація: викладач фізики, вчитель астрономії

Термін навчання 1 рік 4 місяці
на основі РВО "бакалавр"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

за освітньо-професійною програмою "Середня освіта (Фізика)",
підготовки магістра,
спеціальності 014 СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА),

галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

Форма навчання заочна

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

| Курс | Вересень | | | | Жовтень | | | | Листопад | | | | Грудень | | | | Січень | | | | Лютий | | | | Березень | | | | Квітень | | | | Травень | | | | Червень | | | | Липень | | | | | | | | |
|------|----------|----|----|----|---------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|-------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | |
| | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | |
| | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | |
| Ім | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | А | Б | |
| Ш м | | | | | С | С | | | | | | | | | С | С | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ПОЗНАЧЕННЯ: С — навчальна та заліково-екзаменаційна сесія; Л — ліквідація академічної заборгованості; Пв — виробнича практика;
Пз - залік з практики; А- атестація здобувачів вищої освіти; * - теоретичні заняття проводяться в період сесії у суботу

III. ПРАКТИКА

| Назва практики | Семестр | Тижні |
|----------------|---------|-------|
| Виробнича | 3 | 4 |


IV. АТЕСТАЦІЯ

| Назва навчальної дисципліни | Форма атестації | Семестр |
|--|-----------------|---------|
| Дипломна робота | захист | 3 |
| твердого тіла з сновими нанотехніки; астрофізика та методика навчання астрономії; навчання фізики у закладі вищої освіти | іспит | 3 |

V. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

| Шифр за ОПП | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | Розподіл за семестрами | | | Кількість кредитів ЄКТС | Кількість годин | | | | | | Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами | | | | | | | |
|---|--|------------------------|--------|----------------|-------------------------|-----------------|------------|---------------|-----------|-------------|-------------------|---|----------|-----------|----|---------|---|--|---|
| | | Екзамени | Заліки | Курсові роботи | | Загальний обсяг | Всього | аудиторних | | | самостійна робота | I курс | | | | II курс | | | |
| | | | | | | | | у тому числі: | лекції | лабораторні | | практичні / семінари | 1 | | 2 | | 3 | | 4 |
| | | 24 | 16 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Обов'язкові компоненти освітньої програми | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цикл загальної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK 1 | Філософія та методологія науки | | 1д | | 3 | 90 | 10 | 6 | | 4 | 80 | 6 | 4 | | | | | | |
| OK 2 | Основи наукової комунікації іноземними мовами | | 1д | | 3 | 90 | 8 | | | 8 | 82 | 0 | 8 | | | | | | |
| | Усього | | | | 6 | 180 | 18 | 6 | 0 | 12 | 162 | 18 | | | | | | | |
| Цикл професійної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK 3 | Педагогіка і психологія вищої школи | 1 | | | 3 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 | 4 | 4 | | | | | | |
| OK 4 | Новітні досягнення у фізиці та астрофізиці | | 1 | | 3 | 90 | 20 | 10 | | 10 | 70 | 10 | 10 | | | | | | |
| OK 5 | Методика викладання фізики у закладі вищої освіти | | 1 | | 3 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 | 4 | 4 | | | | | | |
| OK 6 | Астрофізика | 1 | | | 3.5 | 105 | 24 | 14 | 10 | | 81 | 14 | 10 | | | | | | |
| OK 7 | Методика навчання астрономії | | 3д | | 3.5 | 105 | 26 | 14 | 12 | | 79 | | | 14 | 12 | | | | |
| OK 8 | Основи нанотехніки | 3 | | | 3.5 | 105 | 26 | 14 | 12 | | 79 | | | 14 | 12 | | | | |
| OK 9 | Фізика твердого тіла | 3 | | | 3 | 90 | 24 | 14 | 10 | | 66 | | | 14 | 10 | | | | |
| | Усього | | | | 22.5 | 675 | 136 | 74 | 44 | 18 | 539 | 60 | 0 | 76 | | | | | |
| | Загальний обсяг: | | | | 28.5 | 855 | 154 | 80 | 44 | 30 | 701 | 78 | 0 | 76 | | | | | |
| 2. Вибіркові компоненти освітньої програми | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цикл загальної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК 1 | Спецкурс "Спектральні методи аналізу" / Спецкурс "Фізико-хімічні методи дослідження" | | 2 | | 3 | 90 | 8 | 4 | | 4 | 82 | | 4 | 4 | | | | | |
| | Усього | | | | 3 | 90 | 8 | 4 | 0 | 4 | 82 | 0 | 8 | | | | | | |
| Цикл професійної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК 2 | Електронна теорія матеріалів / Основи спеціальної та загальної теорії відносності | 2 | | | 3.5 | 105 | 24 | 14 | | 10 | 81 | | 14 | 10 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|----|--|-------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|-------------|------------|-----------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ВК 3 | Фундаментальні фізичні і математичні константи / Релятивістська астрофізика | | 2 | | 3.5 | 105 | 22 | 12 | | 10 | 83 | | 12 | 10 | | | | | |
| ВК 4 | Концепції сучасного природознавства / Синергетика у фізиці | | 2д | | 3.5 | 105 | 24 | 14 | 10 | | 81 | | 14 | 10 | | | | | |
| ВК 5 | Творчі задачі з фізики та астрономії / Творчі задачі з астрофізики | | 1д | | 3 | 90 | 24 | 14 | | 10 | 66 | 14 | 10 | | | | | | |
| ВК 6 | Матеріалознавство / Технологія матеріалів | 1 | | | 3 | 90 | 24 | 14 | | 10 | 66 | 14 | 10 | | | | | | |
| ВК 7 | Проектування навчальних середовищ з фізики / Віртуальний фізичний експеримент | | 3 | | 3 | 90 | 26 | 14 | | 12 | 64 | | | 14 | 12 | | | | |
| Усього | | | | | 19.5 | 585 | 144 | 82 | 10 | 52 | 441 | 48 | 70 | 26 | | | | | |
| Загальний обсяг: | | | | | 22.5 | 675 | 152 | 86 | 10 | 56 | 523 | 48 | 78 | 26 | | | | | |
| 3. Практична підготовка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 10 | Виробнича практика | | 3д | | 6 | 180 | 0 | | | | 180 | | | 180 | | | | | |
| Усього | | | | | 6 | 180 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 | 0 | 0 | 180 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4. Підготовка до атестації та атестація здобувачів вищої освіти | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 11 | Підготовка до атестації та атестація здобувачів вищої освіти | | | | 33 | 990 | 0 | | | | 990 | | | | | | | | |
| Усього | | | | | 33 | 990 | 0 | 0 | 0 | 0 | 990 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Загальна кількість | | | | | 90 | 2700 | 306 | 166 | 54 | 86 | 2394 | 126 | 78 | 102 | | | | | |
| Загальна кількість | | | | | 90 | 2700 | 306 | 0 | 0 | 0 | 2394 | 126 | 78 | 102 | | | | | |
| Кількість годин на тиждень | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кількість екзаменів | | | | | | | | | | | | 3 | 1 | 2 | | | | | |
| Кількість заліків | | | | | | | | | | | | 5 | 3 | 3 | | | | | |

Завідувач кафедри фізики та методики її навчання  (доцент Г.Л. Гончаренко)

Гарант освітньо-професійної програми  (професор С.Г. Кузьменков)

| Розподіл кредитів за семестрами | | | | | | | |
|---------------------------------|----|---------|----|----|----|----|----|
| I курс | | II курс | | | | | |
| семестри | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | |
| кількість тижнів в семестрі | | | | | | | |
| 24 | 16 | 20 | | | | | |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 3.5 | | | | | | | |
| | | 3.5 | | | | | |
| | | 3.5 | | | | | |
| | | 3 | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | 3 | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | 3.5 | | | | | |

