Таблиця 1. Інформація про обов’язкові освітні компоненти ОП.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Назваосвітнього компонента** | **Видкомпонента** | **Поледлязавантаження**  **силабусаабоінших**  **навчально- методичнихматеріалів** | | **Якщоосвітнійкомпонент потребуєспеціального**  **матеріально-технічногота/або**  **інформаційногозабезпечення, наведітьвідомостіщодонього\*** |
| Назва файла | Хеш файла |
| **Для прикладу** | | | | | |
| ОК 25 | Філософія | Навчальна дисципліна | Філософія\_3К.pdf | RaO7ZtSp5XsRcuNTQYO +Jb894eaEo3SEwyaSmui +jzg= | Проектор мультимедійний, доступ до LMS Moodle, Microsoft PowerPoint, доступ до Microsoft Teams, доступ до ресурсів академії Cisco, Cisco PacketTracer  ПК, доступ до Googlemeet, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича |
| ОК 1. | Механіка | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 2. | Іноземна мова | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 3. | Вступ до університетських студій | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 4. | Молекулярна фізика | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 5. | Математичний аналіз | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 6. | Лінійна алгебра та аналітична геометрія | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 7. | Українська та зарубіжна культура | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 8. | Електрика та магнетизм | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 9. | Оптика | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 10. | Класична механіка | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 11. | Електродинаміка | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 12. | Філософія | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 13. | Соціально-політичні студії | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 14. | Фізика атома | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 15. | Фізика ядра та елементарних частинок | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 16. | Квантова механіка | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 17. | Термодинаміка та статистична фізика | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 18. | Методи математичної фізики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 19. | Навчальна практика за фахом | Навчальна практика |  |  |  |
| ОК 20. | Кваліфікаційна робота бакалавра | Підсумкова атестація |  |  |  |
| ОК 21. | Диференціальні рівняння | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 22. | Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 23. | Практикум з механіки | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 24. | Практикум з молекулярної фізики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 25. | Програмування | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 26. | Теорія функцій комплексної змінної | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 27. | Теорія ймовірності та математична статистика | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 28. | Основи векторного та тензорного аналізу | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 29. | Практикум з електрики та магнетизму | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 30. | Практикум з оптики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 31. | Практикум з атомної фізики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 32. | Практикум з фізики ядра та елементарних частинок | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 33. | Основи електроніки | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 34. | Безпека життєдіяльності з основами екології | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ОК 35. | Диференціальні рівняння та чисельні методи | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| **Спеціалізований вибірковий блок *"Квантова теорія поля"*** | | | | | |
| ВК 1. | Релятивістська теорія гравітації | Навчальна дисципліна |  | |  |
| ВК 2. | Вступ до Стандартної моделі та астрофізики високих енергій | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 3. | Функціональний аналіз | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 4. | Квантова механіка частинок із спіном | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 5. | Релятивістська квантова механіка та методи теорії груп в фізиці елементарних частинок | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 6. | Квантова електродинаміка | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 7. | Додаткові розділи квантової механіки | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 8. | Калібрувальні теорії | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 9. | Електродинаміка плазми | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 10. | Методи квантової теорії поля в фізиці багаточастинкових систем | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 11. | Статистична теорія систем з кулонівською взаємодією | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 12. | Прикладна квантова електродинаміка | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 13. | Методи ренормгрупи в квантовій теорії поля | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 14. | Фізична кінетика | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 15. | Калібрувальні теорії | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| **Спеціалізований вибірковий блок *"Квантові комп’ютери, обчислення та інформація"*** | | | | | |
| ВК 1. | Вступ до квантової інформатики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 2. | Приймачі та джерела випромінювання | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 3. | Пакети комп’ютерних розрахунків | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 4. | Процеси поглинання, поширення та випромінювання світла | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 5. | Комп’ютеризація експериментів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 6. | Додаткові розділи квантової механіки | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 7. | Квантова теорія твердого тіла | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 8. | Квантова оптика | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 9. | Квантова електроніка | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 10. | Додаткові розділи статистичної фізики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 11. | Експериментальна нелінійна оптика | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 12. | Фізичні основи квантової інформатики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 13. | Спектроскопія кристалів і наносистем | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 14. | Спеціальний семінар з фаху | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 15. | Плазмоніка | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| **Спеціалізований вибірковий блок *"Комп’ютерна фізика матеріалів"*** | | | | | |
| ВК 1. | Фізика матеріалів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 2. | Фізика біомолекул | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 3. | Комп’ютерна фізика | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 4. | Структура матеріалів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 5. | Фізика молекулярних систем | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 6. | Операційні системи | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 7. | Теорія високоенергетичних збуджень | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 8. | Фізика високоенергетичних збуджень | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 9. | Фізика молекулярних систем | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 10. | Мови програмування | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 11. | Фізика молекул | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 12. | Фізика полімерів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 13. | Комп’ютерне моделювання матеріалів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 14. | Комп’ютерна фізика напівпровідників | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 15. | Комп’ютерна фізика молекул | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| **Спеціалізований вибірковий блок *"Молекулярна фізика"*** | | | | | |
| ВК 1. | Комп'ютерне моделювання в молекулярній фізиці | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 2. | Статистичні методи опрацювання експерименту | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 3. | Основи реології | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 4. | Основи теплофізики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 5. | Вступ до фізики твердого тіла | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 6. | Експериментальні методи досліджень в молекулярній фізиці | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 7. | Фізика полімерів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 8. | Фізика газів та рідин | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 9. | Квантово-механічні методи дослідження фізичних властивостей молекул | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 10. | Флуктуації та динаміка молекул у конденсованому середовищі | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 11. | Семінар з підготовки до підсумкової атестації | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 12. | Основи спектроскопії полімерів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 13. | Фазові переходи | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 14. | Експериментальні методи досліджень в молекулярній фізиці | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 15. | Нерівноважна термодинаміка | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| **Спеціалізований вибірковий блок *"Теоретична фізика"*** | | | | | |
| ВК 1. | Символьні обчислення в Maple | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 2. | Теорія суцільних середовищ | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 3. | Програмування в ТeХ, LaTeX, MathType,Origin | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 4. | Чисельні методи теоретичної фізики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 5. | Спеціальні функції математичної фізики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 6. | Теорія рідких кристалів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 7. | Додаткові розділи квантової механіки | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 8. | Квантова теорія твердого тіла ч. 1 | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 9. | Релятивіська квантова теорія поля | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 10. | Квантова теорія твердого тіла ч. 2 | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 11. | Теорія магнетизму | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 12. | Варіаційні методи теоретичної фізики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 13. | Теорія кінетичних явищ | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 14. | Додаткові розділи статистичної фізики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 15. | Спеціальний семінар з теоретичної фізики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| **Спеціалізований вибірковий блок *"Фізика високих енергій"*** | | | | | |
| ВК 1. | Сучасні дослідження на нейтральних пучках | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 2. | Методи реєстрації іонізуючого випромінювання | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 3. | Взаємодія іонізуючого випромінювання з речовиною | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 4. | Низькофонові експерименти та вступ до фізики високих енергій | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 5. | Сучасні методи реєстрації іонізуючого випромінювання | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 6. | Теорія ядра та ядерних реакцій | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 7. | Прискорювачі заряджених частинок | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 8. | Методи оцінки експериментальних даних у фізиці високих енергій | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 9. | Сучасні розрахункові коди у фізиці високих енергій | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 10. | Фізика високих енергій | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 11. | Основи теорії розсіяння | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 12. | Моделювання експерименту у Geant 4 | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 13. | Основи квантової теорії поля | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 14. | Радіаційний захист та радіаційна безпека | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 15. | Фізика детекторних систем | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| **Спеціалізований вибірковий блок *"Фізика космосу"*** | | | | | |
| ВК 1. | Вступ до астрономії | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 2. | Експериментальні космічні дослідження | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 3. | Астродинаміка і координатні системи | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 4. | Коливання та хвилі | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 5. | Вступ до фізики плазми | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 6. | Динаміка атмосфер | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 7. | Фізика космічної плазми | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 8. | Сонце і сонячна система | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 9. | Чисельні методи в фізиці космосу | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 10. | Хвильові процеси в плазмі | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 11. | Плазмова астрофізика | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 12. | Сонячна магнітогідродинаміка | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 13. | Іоносфера та магнітосфера Землі | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 14. | Методи обробки супутникових даних | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 15. | Вступ до загальної теорії відносності | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| **Спеціалізований вибірковий блок *"Фізика металів"*** | | | | | |
| ВК 1. | Структурна кристалографія | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 2. | Основи фізико-хімічного матеріалознавства | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 3. | Вступ до фізики конденсованих середовищ | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 4. | Дифракційні методи дослідження конденсованого стану | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 5. | Фізичне матеріалознавство | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 6. | Основи міцності та пластичності | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 7. | Рентгенографія матеріалів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 8. | Фізика надпровідних матеріалів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 9. | Квантова теорія твердого тіла | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 10. | Наноструктурні матеріали | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 11. | Основи магнетизму | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 12. | Композиційні матеріали | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 13. | Фізика контактних і поверхневих явищ | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 14. | Резонансні методи досліджень твердого тіла | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 15. | Електронна спектроскопія твердого тіла | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| **Спеціалізований вибірковий блок *"Фізика наноструктур в металах та кераміках"*** | | | | | |
| ВК 1. | Фізика твердого тіла | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 2. | Механічні властивості твердих тіл | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 3. | Основи фізики наносистем | Навчальна дисципліна | OsnFizNanosystem.pdf |  |  |
| ВК 4. | Кристалічна будова твердих тіл | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 5. | Термодинаміка металів та сплавів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 6. | Матеріалознавство консолідованих наноструктур | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 7. | Квантова теорія твердого тіла | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 8. | Теорія розсіяння рентгенівських променів та методи рентгеноструктурного аналізу | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 9. | Вступ до фізики невпорядкованих систем | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 10. | Фізика наноструктурних матеріалів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 11. | Фізика нанокомпозитів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 12. | Коливальні процеси в наноструктурованих матеріалах | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 13. | Основи фотоакустики та експериментальні методи фотоакустики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 14. | Фізика напівпровідників та нанорозмірних напівпровідникових систем | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 15. | Фізика низькорозмірних вуглецевих систем, фулеренів та нанотрубок | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| **Спеціалізований вибірковий блок *"Фізичне матеріалознавство"*** | | | | | |
| ВК 1. | Кристалічна будова твердих тіл | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 2. | Основи фізики сучасних матеріалів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 3. | Механічні властивості твердих тіл | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 4. | Основи акустики твердого тіла та експериментальні методи фізичної акустики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 5. | Термодинаміка конденсованого стану | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 6. | Фізичні основи рентгеноструктурного аналізу та експериментальні методи рентгеноструктурних досліджень | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 7. | Фізика невпорядкованих систем | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 8. | Електронна структура та властивості твердих тіл | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 9. | Квантова теорія твердого тіла | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 10. | Методи експериментальних досліджень напівпровідникових матеріалів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 11. | Фізика фулеренів та вуглецевих нанотрубок | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 12. | Фізика низькорозмірних напівпровідникових систем | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 13. | Низькорозмірні вуглецеві матеріали та композити | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 14. | Фотоакустика низькорозмірних систем | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 15. | Фізика напівпровідників | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| **Спеціалізований вибірковий блок *"Фотоніка, нано- та біофотоніка"*** | | | | | |
| ВК 1. | Вступ до фотоніки, нано- та біофотоніки | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 2. | Техніка оптичної спектроскопії | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 3. | Приймачі та джерела випромінювання у фотоніці та нанофотоніці | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 4. | Комп’ютеризація експериментальних методів у фотоніці | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 5. | Процеси випромінювання, поширення та поглинання світла в середовищах синтетичного та біологічного походження | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 6. | Квантова оптика | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 7. | Спектроскопія багатоатомних молекул | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 8. | Фізичні основи квантової електроніки | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 9. | Квантова теорія твердого тіла | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 10. | Спектроскопія кристалів та наносистем | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 11. | Методика виконання та представлення результатів досліджень | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 12. | Радіоспектроскопічні методи дослідження синтетичних та біологічних об’єктів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 13. | Фотоніка органічних середовищ | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 14. | Плазмоніка та нанофотоніка | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 15. | Нелінійна оптика конденсованих середовищ | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| **Спеціалізований вибірковий блок *"Фундаментальна медична фізика"*** | | | | | |
| ВК 1. | Комп'ютерне моделювання в медичній фізиці | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 2. | Статистичні методи опрацювання експерименту | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 3. | Основи біомеханіки | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 4. | Теплофізика медико-біологічних систем | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 5. | Вступ до фізики твердого тіла | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 6. | Експериментальні методи досліджень в медичній фізиці | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 7. | Фізика макромолекул | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 8. | Фізика газів та рідин | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 9. | Квантово-механічні методи дослідження фізичних властивостей молекул | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 10. | Флуктуації та динаміка молекул у конденсованому середовищі | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 11. | Семінар з підготовки до підсумкової атестації | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 12. | Основи спектроскопії біоматеріалів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 13. | Фазові переходи в медико-біологічних системах | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 14. | Експериментальні методи досліджень в медичній фізиці | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 15. | Біоенергетика та термодинаміка необоротних процесів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| **Спеціалізований вибірковий блок *"Ядерна енергетика"*** | | | | | |
| ВК 1. | Вступ до ядерної інженерії | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 2. | Методи реєстрації іонізуючого випромінювання | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 3. | Взаємодія іонізуючого випромінювання з речовиною | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 4. | Нейтронна фізика та дозиметрія | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 5. | Сучасні методи реєстрації іонізуючого випромінювання | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 6. | Теорія ядра та ядерних реакцій | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 7. | Методи оцінки експериментальних даних | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 8. | Прискорювачі заряджених частинок у ЯПЦ | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 9. | Ядерно-фізичні аспекти ядерних реакторів та ТЯР | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 10. | Основи фізики реакторів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 11. | Конструювання та системи ядерно-енергетичних установок | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 12. | Поділ важких та синтез легких ядер | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 13. | Радіаційний захист та розрахунки біозахисту | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 14. | Радіометрія іонізуючого випромінювання | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВК 15. | Основи термодинаміки та теплогідравліка ядерних реакторних установок | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ***Перелік №2*** | | | | | |
| ВКП 1. | Молекулярна біофізика | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВКП 2. | Фізика серцево-судинної системи | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВКП 3. | Вибрані розділи молекулярної фізики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВКП 4. | Лабораторний практикум зі спеціалізації | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВКП 5. | Теорія симетрії кристалів | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВКП 6. | Феноменологічні моделі фізики високих енергій | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВКП 7. | Основи експериментальної діяльності | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВКП 8. | Основи мікропроцесорної техніки | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВКП 9. | Квантова механіка у формалізмі континуального інтегралу | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВКП 10. | Чисельні методи фізики | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВКП 11. | Магнетизм в наноструктурах | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВКП 12. | Теорія переносу випромінювання | Навчальна дисципліна |  |  |  |
| ВКП 13. | Дифракція променів | Навчальна дисципліна |  |  |  |