Додаток 1

 до наказу ректора

 від 9.02.2022 р. № Н-20

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

наукових досліджень та розробок Львівського національного університету імені Івана Франка за рахунок коштів державного бюджету

на 2022 рік

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Шифр** | **Назва НДДКР** **Номер держреєстрацiї Категорiя роботи** **ПІБ наукового керiвника** | **Термін виконання** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  |  | **Біологічний факультет** |  |
|  | БГ-09Ф | Мутації стійкості актинобактерій до антибіотиків: джерело нових уявлень про механізми резистентності та біотехнологічних знарядь. № держреєстрації: 0120U102039 Фундаментальна робота Федоренко В.О., проф., д-р біол. наук | 2020- 2022 |
|  | БМ-14Ф | Моделювання та прогнозування впливу хімічних забруднень на мікроорганізми, які перетворюють сполуки сульфуру. № держреєстрації: 0121U109616 Фундаментальна робота Гнатуш С.О., проф., канд. біол. наук | 2021- 2023 |
|  | БГ-21Ф | Ген фосфорибозилізомери,  *priA*, як нове знаряддя метаболічної інженерії стрептоміцетів . Фундаментальна робота Осташ Б.О., доц., д-р.біол.наук | 2022- 2024 |
| **Географічний факультет** |
|  | ВФ-10П | Моделювання стратегій менеджменту лісових ландшафтів Карпат за сценаріями зміни клімату. № держреєстрації: 0120U102200 Прикладна робота Круглов І.С., доц., д-р геогр. наук | 2020- 2022 |
| **Факультет електроніки та комп’ютерних технологій** |
| 1. 7
 | СЕ-02Нр | Модифікація оптичних властивостей кремнієвих структур та РЗМ-вміснихматеріалів на основі оксидів і халькогенідів методами плазмонного резонансу. № держреєстрації: 0120U101332 Наукова робота Кушлик М.О., канд. фіз.-мат. наук | 2020- 2022 |
|  | СМ-22П | Багатофункціональні нанокомпозити на основі кремнію та карбону для інтелектуальних систем екологічного та радіаційного моніторингу. Прикладна роботаМонастирський Л.С., проф., д-р фіз.-мат. наук | 2022- 2023 |
|  | СЕ-23Ф | Фізичні процеси в ультраширокозонних оксидних матеріалах для енергозберігаючих технологій. Фундаментальна робота Павлик Б.В., проф., д-р фіз.-мат. наук  | 2022- 2024 |
|  | СО-24Ф | Хаотичні стани в модульованих системах.  Фундаментальна робота Свелеба С.А., ст. дослідник, д-р фіз.-мат. наук  | 2022- 2024 |
| **Механіко-математичний факультет** |
|  | МХ-15Ф | Математичні моделі та методи розрахунку процесів локального деформування структурно-неоднорідних тіл. № держреєстрації: 0121U109716 Фундаментальна робота Кузь І.С., доц., канд.фіз.-мат. наук | 2021- 2023 |
|  | МХ-25Ф | Розроблення розрахункових методів для визначення залишкової довговічності елементів конструкцій за маневрового навантаження та агресивних середовищ. Фундаментальна робота Андрейків О.Є., проф., чл.-кор. НАНУ, д-р техн. наук | 2022- 2024 |
|  | МТ-26Ф | Топологічна алгебра і асимптотична топологія та їх застосування. Фундаментальна робота. Банах Т.О., проф., д-р фіз.-мат. наук  | 2022- 2024 |
| **Фізичний факультет** |
|  | ФЗ-08Ф | Трансформація оптикоелектронних параметрів і структура нових кристалічних матеріалів для сенсорної техніки та оптоелектроніки. № держреєстрації: 0120U102320 Фундаментальна робота Стадник В.Й., проф., д-р фіз.-мат. наук | 2020- 2022 |
|  | ФФ-11Нр | Еволюція матерії у Всесвіті та квантованість простору на планківських масштабах.№ держреєстрації: 0121U100058 Наукова робота Гнатенко Х.П., д-р фіз.-мат. наук | 2021- 2023 |
|  | ФТ-16П | Новітні монокристалічні, композитні і низькорозмірні матеріали на основі фероїків, широкозонних напівпровідників і діелектриків.№ держреєстрації: 0121U109624 .Прикладна робота Капустяник В.Б. проф., д-р фіз.-мат. наук | 2021- 2022 |
|  | ФЛ-17П | Синтез, структура та властивості нанокомпозитних матеріалів на основі легких високоентропійних сплавів № держреєстрації: 0121U109730 Прикладна робота Мудрий С.І., проф., д-р фіз.-мат. наук | 2021- 2022 |
|  | ФФ-27Ф | Класичні та квантові системи на різних просторово-часових масштабах та вплив квантованості простору на їх властивості  Фундаментальна роботаТкачук В.М., проф., д-р фіз.-мат. наук | 2022- 2024 |
|  | ФЕ-28Ф | Релаксація електронних збуджень в неорганічних галоїдних перовськитах типу ABX3. Фундаментальна робота Волошиновський А.С., проф., д-р фіз.-мат. наук | 2022- 2024 |
|  | ФЛ-29П | Оптимізація фізичних властивостей нанокомпозитів на основі металевих евтектик для безсвинцевих припоїв. Прикладна робота Плевачук Ю.О., проф., д-р фіз.-мат. наук | 2022- 2023 |
|  | ФТ-30П | Синтез і характеризація нових багатофункціональних матеріалів на основі широкозонних напівпровідників, діелектриків і полімерів. Прикладна робота. Турко Б.І., канд. фіз.-мат. наук | 2022- 2023 |
|  | ФФ-31Ф | Роль кількачастинкових ефектів у формуванні властивостей макроскопічних систем в обмежених геометріях. Фундаментальна робота Ровенчак А.А., проф., д-р фіз.-мат. наук | 2022- 2024 |
| **Хімічний факультет** |
|  | ХН–01Нр | Синтез, структура та нелінійнооптичні властивості нових πкомплексів купруму(І) на основі алільних похідних біологічно важливих гетероциклічних сполук№ держреєстрації: 0120U101622 .Наукова робота Сливка Ю.І., д-р хім. наук | 2020- 2022 |
|  | ХН–03Ф | Кристалохімічний підхід до розробки неорганічних квантових матеріалів.№ держреєстрації: 0120U102043 Фундаментальна робота Аксельруд Л.Г., старш. дослідник (старш. наук. співроб.), канд. хім. наук | 2020- 2022 |
|  | ХН–04Ф | Керований синтез, будова та властивості купрумвмісних гомо- та гетерометальних сполук для оптоелектроніки. № держреєстрації: 0120U102028 Фундаментальна робота Павлюк О.В. доц., канд. хім. наук | 2020- 2022 |
|  | ХФ–05Ф | Синтез, фізико-хімічні та термодинамічні властивості нанорозмірних та наноструктурованих матеріалів для електрохімічних систем.№ держреєстрації: 0120U102184 Фундаментальна робота Решетняк О.В., проф., д-р хім. наук | 2020- 2022 |
|  | ХФ–06Ф | Структура, кінетика формування та фізико-хімічні властивості нанофазних композитів на основі алюмінію № держреєстрації: 0120U102128 Фундаментальна робота Бойчишин Л.М., доц., канд. хім. наук | 2020- 2022 |
|  | ХО–12Нр | Розробка перспективних методів конструювання сполук з антимікробною та протираковою дією. № держреєстрації: 0121U107777 Наукова робота Походило Н.Т., старш. дослідник (старш. наук. співроб.), д-р хім. наук | 2021- 2023 |
|  | ХН–13Нр | Нові інтерметаліди: синтез, хімічний і структурний тюнінг для забезпечення високої енергоефективності. № держреєстрації: 0121U107937 Наукова робота Кордан В.М., канд. хім. наук | 2021- 2023 |
|  | ХН-18Ф | Синтез нових інтерметалічних сполук і кристалохімічний алгоритм створення високоефективних матеріалів № держреєстрації: 0121U109766 Фундаментальна робота Гладишевський Р.Є., проф., акад. НАНУ, д-р хім. наук | 2021- 2023 |
|  | ХН-19П | Наукові та експериментальні основи виготовлення композитних оксидних, халькогенідних матеріалів з пролонгованим ресурсом експлуатації. № держреєстрації: 0121U104620 Прикладна робота Демченко П.Ю., старш. дослідник (старш. наук. співроб.), канд. хім. наук | 2021- 2022 |
|  | ХФ-20Ф | Фізико-хімічні основи створення інтелектуальних полімерних наносистем для оптоелектроніки, біомедичного та екологічного застосування.№ держреєстрації: 0121U111770 Фундаментальна робота Аксіментьєва О.І., проф., д-р хім. наук | 2021- 2023 |
|  | ХА-32Ф | Нові композиції метал-клиноптилоліт для потреб аналітичної хімії, біології та охорони здоров’я. Фундаментальна роботаКаличак Я.М., проф., д-р хім. наук | 2022- 2024 |
|  | ХО-33П | Молекулярний дизайн гетероциклічних сполук з використанням мультикомпонентних і тандемних реакцій. Прикладна роботаОбушак М.Д., проф., д-р хім. наук | 2022- 2023 |
|  | ХО-34Ф | Функціонально-орієнтований дизайн нових азолів-біологічно активних речовин та аналітичних реагентів. Фундаментальна роботаМатійчук В.С., доц., д-р хім. наук | 2022- 2024 |
| **Астрономічна обсерваторія** |
|  | АО–35Ф | Моделювання свічення елементів великомасштабної структури раннього Всесвіту і Залишків галактичних наднових та спостереження змінних зір.Фундаментальна робота Новосядлий Б.С., проф., чл.-кор. НАНУ, д-р фіз.-мат. наук | 2022- 2024 |
| **Інститут франкознавства** |
|  | ІФ-36Ф | Національна ідентичність у загальноєвропейському контексті: літературно-науковий дискурс Івана Франка. Фундаментальна робота Пилипчук С.М., доц., д-р філолог. наук | 2022- 2024 |