Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН

Индивидуальный план работы аспиранта

Бухарова Наиля Фаритовича

|  |  |
| --- | --- |
| **Специальность** | 1.3.18. Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника |
| **Тема научного исследования:** | Новые методы получения интенсивных позитронных пучков |

**ОБЩИЙ ПЛАН НАУЧНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТА**

(составляется научным руководителем при участии аспиранта)

**НАУЧНАЯ РАБОТА**

|  |  |
| --- | --- |
| Объем и краткое содержание работы | сроки выполнения работ и их публикация; кол-во по годам: тезисы докладов, статьи |
| **Теоретическая** |
| Моделирование динамики интенсивного электронного пучка в линейном индукционном ускорителе | 2023 |
| Расчёт сечения производства электрон-позитронных пар вблизи порога рождения | 2024 |
| Моделирование захвата вторичного позитронного пучка в открытую магнитную ловушку | 2025 |
|  |  |
| **Экспериментальная** |
| Планирование эксперимента по захвату позитронного пучка в открытую магнитную ловушку | 2026 |

**ОЖИДАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАБОТЫ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

|  |
| --- |
| Разработка новых методов получения интенсивных позитронных пучков на основе линейных индукционных ускорителей и мощных источников гамма-излучения |
| Разработка схемы получения, захвата, а также ионизационного охлаждения позитронного пучка в открытой магнитной ловушке |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Научный руководитель: | Петренко Алексей Васильевич | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Аспирант: | Бухаров Наиль Фаритович | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | Ф.И.О. | подпись | дата |