КУРС 1 Учебный план магистратуры 'СУОС 03.04.02 ФНС Иоффе 25-25.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2025

| № | Индекс | Наименование | Семестр 1 | | | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Недель | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Всего | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **1260** | | | | | | | **35** | 20 1/6 | | **1188** | | | | | | | **33** | 21 4/6 | | **2448** | | | | | | | **68** | 41 5/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **1044** | | | | | | | **29** | | | **1116** | | | | | | | **31** | | | **2160** | | | | | | | **60** | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | **72** | | | | | | | | | | **60.4** | | | | | | | | | | **66.2** | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | **45.5** | | | | | | | | | | **60** | | | | | | | | | | **52.8** | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная нагрузка | | **27.9** | | | | | | | | | | **27** | | | | | | | | | | **27.5** | | | | | | | | | | |
| | | Контактная работа | | **27.9** | | | | | | | | | | **27** | | | | | | | | | | **27.5** | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **936** | **414** | **180** | | **234** | **378** | **144** | **26** | ТО: 11 Э: 3 1/6 | | **864** | **342** | **162** | **18** | **162** | **342** | **180** | **24** | ТО: 11 1/3 Э: 3 | | **1800** | **756** | **342** | **18** | **396** | **720** | **324** | **50** | ТО: 22 1/3 Э: 6 1/6 | | |
| 1 | Б1.О.01 | Иностранный язык | За | **72** | 36 | | | 36 | 36 | | 2 | | За | **36** | 18 | | | 18 | 18 | | 1 | | За(2) | **108** | 54 | | | 54 | 54 | | 3 | | | 12 |
| 2 | Б1.О.02 | Туннельные явления | | | | | | | | | | | ЗаО | **108** | 36 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | | ЗаО | **108** | 36 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | | | 23 |
| 3 | Б1.О.03 | Спектроскопия атомов, молекул и кластеров | Эк | **180** | 90 | 36 | | 54 | 54 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | Эк | **180** | 90 | 36 | | 54 | 54 | 36 | 5 | | | 1 |
| 4 | Б1.О.05 | Физика низкоразмерных систем | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 36 | 18 | 18 | | 36 | 36 | 3 | | Эк | **108** | 36 | 18 | 18 | | 36 | 36 | 3 | | | 2 |
| 5 | Б1.В.01 | Фазовые переходы-1 | ЗаО | **108** | 36 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | | | | | | | | | | | | ЗаО | **108** | 36 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | | | 1 |
| 6 | Б1.В.02 | Атомные процессы на поверхности-1 | | | | | | | | | | | ЗаО | **72** | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | ЗаО | **72** | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | 2 |
| 7 | Б1.В.03 | Фотоэлектрические явления в полупроводниках | Эк | **144** | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | | 1 |
| 8 | Б1.В.04 | Технология полупроводниковых наногетероструктур | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | Эк | **144** | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | | 2 |
| 9 | Б1.В.ДВ.01.01 | Оптические свойства наноструктур | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | 1 |
| 10 | *Б1.В.ДВ.01.02* | *Плазменные технологии* | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | 1 |
| 11 | Б1.В.ДВ.01.03 | Наноплазмоника | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | 1 |
| 12 | *Б1.В.ДВ.01.04* | *Постпроцессинг* | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | 1 |
| 13 | Б1.В.ДВ.04.01 | Физика и диагностика поверхности | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | 2 |
| 14 | Б1.В.ДВ.04.02 | Оптические и спиновые явления в полупроводниковых наноструктурах | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | 2 |
| 15 | *Б1.В.ДВ.04.03* | *Фазовые переходы - 2* | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | 2 |
| 16 | *Б1.В.ДВ.04.04* | *Полупроводниковые лазеры* | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | 2 |
| 17 | Б1.В.ДВ.04.05 | Искусственный интеллект | | | | | | | | | | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | Эк | **108** | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | 2 |
| 18 | ФТД.01 | Квантовая физика твердых тел | | | | | | | | | | | За | **72** | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | За | **72** | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | 2 |
| 19 | ФТД.02 | Физика конденсированного состояния | За | **72** | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | За | **72** | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | 1 |
| 20 | ФТД.03 | Оптика полупроводников | За | **72** | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | За | **72** | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | 1 |
| 21 | ФТД.04 | Неустойчивости в полупроводниках | За | **72** | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | За | **72** | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | 1 |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | Эк(4) За(4) ЗаО | | | | | | | | | | Эк(5) За(2) ЗаО(2) | | | | | | | | | | Эк(9) За(6) ЗаО(3) | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | 324 | 36 | | | 36 | 288 | | 9 | 6 | | 324 | 36 | | | 36 | 288 | | 9 | 7 1/3 | | 648 | 72 | | | 72 | 576 | | 18 | 13 1/3 | | |
| | Б2.В.01(Н) | Научно-исследовательская работа | За | 324 | 36 | | | 36 | 288 | | 9 | 6 | За | 324 | 36 | | | 36 | 288 | | 9 | 7 1/3 | За(2) | 648 | 72 | | | 72 | 576 | | 18 | 13 1/3 | | 123 |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | 9 | | |

КУРС 2 Учебный план магистратуры 'СУОС 03.04.02 ФНС Иоффе 25-25.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2025

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Недель | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Всего | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **1152** | | | | | | | **32** | 19 4/6 | | **1008** | | | | | | | **28** | 18 4/6 | | **2160** | | | | | | | **60** | 38 2/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **1152** | | | | | | | **32** | | | **1008** | | | | | | | **28** | | | **2160** | | | | | | | **60** | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | **69.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **34.6** | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | **43.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **21.6** | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная нагрузка | | **34.6** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **17.3** | | | | | | | | | | |
| | | Контактная работа | | **34.6** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **17.3** | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **720** | **288** | **108** | | **180** | **288** | **144** | **20** | ТО: 8 1/3 Э: 3 1/3 | | | | | | | | | | ТО: Э: | | **720** | **288** | **108** | | **180** | **288** | **144** | **20** | ТО: 8 1/3 Э: 3 1/3 | | |
| 1 | Б1.О.02 | Туннельные явления | Эк | **144** | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | | 23 |
| 2 | Б1.О.04 | Спинтроника | ЗаО | **144** | 72 | 18 | | 54 | 72 | | 4 | | | | | | | | | | | | ЗаО | **144** | 72 | 18 | | 54 | 72 | | 4 | | | 3 |
| 3 | Б1.В.ДВ.02.01 | Электронный транспорт в низкоразмерных системах | Эк | **144** | 72 | 18 | | 54 | 36 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 72 | 18 | | 54 | 36 | 36 | 4 | | | 3 |
| 4 | *Б1.В.ДВ.02.02* | *Моделирование наноструктур* | Эк | **144** | 72 | 18 | | 54 | 36 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 72 | 18 | | 54 | 36 | 36 | 4 | | | 3 |
| 5 | Б1.В.ДВ.03.01 | Основы технологии оптоэлектронных приборов | Эк | **144** | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | | 3 |
| 6 | *Б1.В.ДВ.03.02* | *Магнитные явления* | Эк | **144** | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | | 3 |
| 7 | *Б1.В.ДВ.03.03* | *Газофазная эпитаксия* | Эк | **144** | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | | 3 |
| 8 | Б1.В.ДВ.03.04 | Фотоэлектрические преобразователи | Эк | **144** | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | | 3 |
| 9 | *Б1.В.ДВ.03.05* | *Атомные процессы на поверхности -2* | Эк | **144** | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | Эк | **144** | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | | 3 |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | Эк(4) ЗаО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Эк(4) ЗаО | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | 432 | 36 | | | 36 | 396 | | 12 | | | 756 | 72 | | | 72 | 684 | | 21 | 14 | | 1188 | 108 | | | 108 | 1080 | | 33 | 14 | | |
| | Б2.В.01(Н) | Научно-исследовательская работа | За | 432 | 36 | | | 36 | 396 | | 12 | | | | | | | | | | | | За | 432 | 36 | | | 36 | 396 | | 12 | | | 123 |
| | Б2.О.01(Пд) | Преддипломная | | | | | | | | | | | За | 756 | 72 | | | 72 | 684 | | 21 | 14 | За | 756 | 72 | | | 72 | 684 | | 21 | 14 | | 4 |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ** | | (План) | | | | | | | | | | | | 252 | 36 | | | 36 | 216 | | 7 | 4 4/6 | | 252 | 36 | | | 36 | 216 | | 7 | 4 4/6 | | |
| | Б3.01 | Подготовка и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | За | 252 | 36 | | | 36 | 216 | | 7 | 4 2/3 | За | 252 | 36 | | | 36 | 216 | | 7 | 4 2/3 | | 4 |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 9 3/6 | | | | | | | | | | 11 3/6 | | |