**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Сибирский государственный индустриальный университет

*План одобрен ученым советом вуза*
*Протокол № 4 от 19.12.2024*

**УТВЕРЖДАЮ**
*Ректор*
_____ *Юрьев А.Б.*
_____ *20___ г.*

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ

по программе аспирантуры

**1.3.8.**

1.3.8 Физика конденсированного состояния

*Кафедра:* Естественнонаучных дисциплин имени профессора В.М. Финкеля
*Институт:* педагогического образования

*Форма обучения: Очная*
*Срок освоения: 4 г.*

*Год начала освоения* 2025
*Учебный год* 2025-2026
*Федеральные государственные требования* № 951 от 20.10.2021

СибГИУ Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 23-12-2024 11:19:00 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

## Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Числа | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 4 | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 26 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 3 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 -2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| Нед | 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 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| I | = | = | = | = | = = | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | К | Н | Э | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Н | Н | Н | Н | К | К | К | К | К | К |
| II | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | К | П Н | Э | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | Э | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | П Н | К | К | К | К | К | К |
| III | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | К | Н | Э | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Н | Н | Н | Н | К | К | К | К | К | К |
| IV | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | К | Н | Н | Э | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | К | К | К | К | К | К |
| V | Г | Г | Г | К | К К | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |

## Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | |
| Н<br>П | Дисциплины (модули) | 15 3/6 | 24 | 39 3/6 | 19 5/6 | 24 | 43 5/6 | 19 5/6 | 24 4/6 | 44 3/6 | 20 | 23 4/6 | 43 4/6 | 171 3/6 |
| Э | Промежуточная аттестация | 1/6 | 1 | 1 1/6 | 1/6 | 1 | 1 1/6 | 1/6 | 2/6 | 3/6 | 1 | 2/6 | 1 2/6 | 4 1/6 |
| Г | Итоговая аттестация | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 3 |
| К | Каникулы | 1 | 6 | 7 | 1 | 6 | 7 | 1 | 6 | 7 | 1 | 7 2/6 | 8 2/6 | 29 2/6 |
| Продолжительность обучения | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | |
| Итого | | 16 4/6 | 31 | **47 4/6** | 21 | 31 | **52** | 21 | 31 | **52** | 22 | 34 2/6 | **56 2/6** | 208 |

# План Учебный план аспирантуры '1.3.8_25_ФКС_4.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2025

| - | - | - | Формы пром. атт. | | | Итого акад.часов | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | - |
|---|---|---

КУРС 1 Учебный план аспирантуры '1.3.8_25_ФКС_4.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2025

| № | Индекс | Наименование | Семестр 1 | | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | Каф. | Семестр |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Недель | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | СР | Контроль | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | СР | Контроль | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | СР | Контроль | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **693** | | | | | | | | 15 4/6 | | **927** | | | | | | | | 25 | | **1620** | | | | | | | | 40 4/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **657** | | | | | | | | | | **891** | | | | | | | | | | **1548** | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | **41.9** | | | | | | | | | | **34.9** | | | | | | | | | | **38.4** | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | **54** | | | | | | | | | | **54** | | | | | | | | | | **54** | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная нагрузка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Контактная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ** | | | | 364 | 32 | | | 32 | | 332 | | | | 474 | 48 | | | 48 | | 426 | | | | 838 | 80 | | | 80 | | 758 | | | | |
| 1 | 1.1.1(Н) | Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | | 364 | 32 | | | 32 | | 332 | | | | 474 | 48 | | | 48 | | 426 | | | | 838 | 80 | | | 80 | | 758 | | 15 1/2 | 81 | 12345678 |
| **ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ** | | | | 176 | 16 | | | 16 | | 160 | | | | 171 | 12 | | | 12 | | 159 | | | | 347 | 28 | | | 28 | | 319 | | | | |
| 2 | 1.2.1(Н) | Подготовка публикаций по основным научным результатам | | 176 | 16 | | | 16 | | 160 | | | | 171 | 12 | | | 12 | | 159 | | | | 347 | 28 | | | 28 | | 319 | | 6 1/2 | 81 | 12345678 |
| **ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ** | | | | 9 | | | | | | | 9 | | | 18 | | | | | | | 18 | | | 27 | | | | | | | 27 | | | | |
| 3 | 1.3.1 | Отчет по этапам выполнения научного исследования | За | **9** | | | | | | | 9 | | За | **9** | | | | | | | 9 | | За(2) | **18** | | | | | | | 18 | | 81 | 12345678 |
| 4 | 1.3.2 | Представление публикаций по основным научным результатам | | | | | | | | | | | За | **9** | | | | | | | 9 | | За | **9** | | | | | | | 9 | | 81 | 2468 |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | 144 | 62 | 20 | | 42 | | 82 | | | | 228 | 88 | 8 | | 80 | | 140 | | | | 372 | 150 | 28 | | 122 | | 222 | | | | |
| 5 | 2.1.1 | Иностранный язык | | **36** | 16 | | | 16 | | 20 | | | | **64** | 24 | | | 24 | | 40 | | | | **100** | 40 | | | 40 | | 60 | | | 2 | 12 |
| 6 | 2.1.4 | Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности | | **36** | 16 | 16 | | | | 20 | | | | **64** | 24 | | | 24 | | 40 | | | | **100** | 40 | 16 | | 24 | | 60 | | | 86 | 12 |
| 7 | 2.1.5.1 | Иностранный язык для академических целей | | **36** | 16 | | | 16 | | 20 | | | | **64** | 24 | | | 24 | | 40 | | | | **100** | 40 | | | 40 | | 60 | | | 2 | 12 |
| 8 | *2.1.5.2* | *Иностранный язык в научной коммуникации* | | **36** | 16 | | | 16 | | 20 | | | | **64** | 24 | | | 24 | | 40 | | | | **100** | 40 | | | 40 | | 60 | | | 2 | 12 |
| 9 | 2.1.6(Ф) | Факультативные дисциплины | За | **36** | 14 | 4 | | 10 | | 22 | | | За | **36** | 16 | 8 | | 8 | | 20 | | | За(2) | **72** | 30 | 12 | | 18 | | 42 | | | | 12 |
| 10 | 2.1.6.1(Ф) | Инновационное предпринимательство и акселерация стартапа | За | **36** | 14 | 4 | | 10 | | 22 | | | | | | | | | | | | | За | **36** | 14 | 4 | | 10 | | 22 | | | 76 | 1 |
| 11 | 2.1.6.2(Ф) | Основы коммерциализации инноваций | | | | | | | | | | | За | **36** | 16 | 8 | | 8 | | 20 | | | За | **36** | 16 | 8 | | 8 | | 20 | | | 76 | 2 |
| **ПРАКТИКА** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ** | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | 36 | | | 36 | | | | | | | 36 | | | | |
| 12 | 2.3.1 | Кандидатский экзамен по иностранному языку | | | | | | | | | | | Эк | **18** | | | | | | | 18 | | Эк | **18** | | | | | | | 18 | | 2 | 2 |
| 13 | 2.3.4 | Зачет по конкурсному и грантовому сопровождению научно-исследовательской деятельности | | | | | | | | | | | За | **9** | | | | | | | 9 | | За | **9** | | | | | | | 9 | | 86 | 2 |
| 14 | 2.3.5 | Зачет по элективной дисциплине | | | | | | | | | | | За | **9** | | | | | | | 9 | | За | **9** | | | | | | | 9 | | 2 | 2 |
| **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | За(2) | | | | | | | | | | Эк За(5) | | | | | | | | | | Эк За(7) | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | 7 | | |

КУРС 2 Учебный план аспирантуры '1.3.8_25_ФКС_4.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2025

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Недель | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | СР | Контроль | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | СР | Контроль | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | СР | Контроль | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **900** | | | | | | | | 20 | | **1090** | | | | | | | | 25 | | **1990** | | | | | | | | 45 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **900** | | | | | | | | | | **1090** | | | | | | | | | | **1990** | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | **45** | | | | | | | | | | **43.6** | | | | | | | | | | **44.3** | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | **54** | | | | | | | | | | **45** | | | | | | | | | | **49.5** | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная нагрузка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Контактная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ** | | | | 519 | 40 | | | 40 | | 479 | | | | 495 | 48 | | | 48 | | 447 | | | | 1014 | 88 | | | 88 | | 926 | | | | |
| 1 | 1.1.1(Н) | Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | | 519 | 40 | | | 40 | | 479 | | | | 495 | 48 | | | 48 | | 447 | | | | 1014 | 88 | | | 88 | | 926 | | 18 5/6 | 81 | 12345678 |
| **ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ** | | | | 120 | 10 | | | 10 | | 110 | | | | 171 | 12 | | | 12 | | 159 | | | | 291 | 22 | | | 22 | | 269 | | | | |
| 2 | 1.2.1(Н) | Подготовка публикаций по основным научным результатам | | 120 | 10 | | | 10 | | 110 | | | | 171 | 12 | | | 12 | | 159 | | | | 291 | 22 | | | 22 | | 269 | | 5 1/3 | 81 | 12345678 |
| **ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ** | | | | 9 | | | | | | | 9 | | | 18 | | | | | | | 18 | | | 27 | | | | | | | 27 | | | | |
| 3 | 1.3.1 | Отчет по этапам выполнения научного исследования | За | **9** | | | | | | | 9 | | За | **9** | | | | | | | 9 | | За(2) | **18** | | | | | | | 18 | | 81 | 12345678 |
| 4 | 1.3.2 | Представление публикаций по основным научным результатам | | | | | | | | | | | За | **9** | | | | | | | 9 | | За | **9** | | | | | | | 9 | | 81 | 2468 |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | 36 | 20 | 20 | | | | 16 | | | | 64 | 24 | 24 | | | | 40 | | | | 100 | 44 | 44 | | | | 56 | | | | |
| 5 | 2.1.2 | История и философия науки | | **36** | 20 | 20 | | | | 16 | | | | **64** | 24 | 24 | | | | 40 | | | | **100** | 44 | 44 | | | | 56 | | | 67 | 34 |
| **ПРАКТИКА** | | | | 216 | | | | | 2 | 214 | | | | 315 | | | | | 2 | 313 | | | | 531 | | | | | 4 | 527 | | | | |
| 6 | 2.2.1(П) | Практика | | 216 | | | | | 2 | 214 | | | | 315 | | | | | 2 | 313 | | | | 531 | | | | | 4 | 527 | | 9 5/6 | 81 | 34 |
| **ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ** | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | 27 | | | 27 | | | | | | | 27 | | | | |
| 7 | 2.3.2 | Кандидатский экзамен по истории и философии науки | | | | | | | | | | | Эк | **18** | | | | | | | 18 | | Эк | **18** | | | | | | | 18 | | 67 | 4 |
| 8 | 2.3.6 | Зачет с оценкой по практике | | | | | | | | | | | ЗаО | **9** | | | | | | | 9 | | ЗаО | **9** | | | | | | | 9 | | 81 | 4 |
| **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | За | | | | | | | | | | Эк За(2) ЗаО | | | | | | | | | | Эк За(3) ЗаО | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | 7 | | |

КУРС 3 Учебный план аспирантуры '1.3.8_25_ФКС_4.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2025

| № | Индекс | Наименование | Семестр 5 | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Недель | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | СР | Контроль | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | СР | Контроль | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | СР | Контроль | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **943** | | | | | | | | 20 | | **1047** | | | | | | | | 25 | | **1990** | | | | | | | | 45 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **943** | | | | | | | | | | **1047** | | | | | | | | | | **1990** | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | **47.1** | | | | | | | | | | **41.8** | | | | | | | | | | **44.5** | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | **54** | | | | | | | | | | **54** | | | | | | | | | | **54** | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная нагрузка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Контактная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ** | | | | 814 | 40 | | | 40 | | 774 | | | | 822 | 48 | | | 48 | | 774 | | | | 1636 | 88 | | | 88 | | 1548 | | | | |
| 1 | 1.1.1(Н) | Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | | 814 | 40 | | | 40 | | 774 | | | | 822 | 48 | | | 48 | | 774 | | | | 1636 | 88 | | | 88 | | 1548 | | 30 1/6 | 81 | 12345678 |
| **ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ** | | | | 120 | 10 | | | 10 | | 110 | | | | 171 | 12 | | | 12 | | 159 | | | | 291 | 22 | | | 22 | | 269 | | | | |
| 2 | 1.2.1(Н) | Подготовка публикаций по основным научным результатам | | 120 | 10 | | | 10 | | 110 | | | | 171 | 12 | | | 12 | | 159 | | | | 291 | 22 | | | 22 | | 269 | | 5 1/3 | 81 | 12345678 |
| **ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ** | | | | 9 | | | | | | | 9 | | | 18 | | | | | | | 18 | | | 27 | | | | | | | 27 | | | | |
| 3 | 1.3.1 | Отчет по этапам выполнения научного исследования | За | **9** | | | | | | | 9 | | За | **9** | | | | | | | 9 | | За(2) | **18** | | | | | | | 18 | | 81 | 12345678 |
| 4 | 1.3.2 | Представление публикаций по основным научным результатам | | | | | | | | | | | За | **9** | | | | | | | 9 | | За | **9** | | | | | | | 9 | | 81 | 2468 |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | | | | | | | | | | | 36 | 24 | 24 | | | | 12 | | | | 36 | 24 | 24 | | | | 12 | | | | |
| 5 | 2.1.3 | Физика конденсированного состояния | | | | | | | | | | | | **36** | 24 | 24 | | | | 12 | | | | **36** | 24 | 24 | | | | 12 | | | 81 | 67 |
| **ПРАКТИКА** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | За | | | | | | | | | | За(2) | | | | | | | | | | За(3) | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 7 | | |

КУРС 4 Учебный план аспирантуры '1.3.8_25_ФКС_4.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2025

| № | Индекс | Наименование | Семестр 7 | | | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | Каф. | Семестр |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Недель | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | СР | Контроль | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | СР | Контроль | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | СР | Контроль | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **910** | | | | | | | | 21 | | **1080** | | | | | | | | 27 | | **1990** | | | | | | | | 48 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **910** | | | | | | | | | | **1080** | | | | | | | | | | **1990** | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | **44.2** | | | | | | | | | | **38.1** | | | | | | | | | | **41.2** | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | **27** | | | | | | | | | | **54** | | | | | | | | | | **40.5** | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная нагрузка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Контактная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ** | | | | 699 | 40 | | | 40 | | 659 | | | | 729 | 48 | | | 48 | | 681 | | | | 1428 | 88 | | | 88 | | 1340 | | | | |
| 1 | 1.1.1(Н) | Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | | 699 | 40 | | | 40 | | 659 | | | | 729 | 48 | | | 48 | | 681 | | | | 1428 | 88 | | | 88 | | 1340 | | 26 1/2 | 81 | 12345678 |
| **ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ** | | | | 120 | 10 | | | 10 | | 110 | | | | 171 | 12 | | | 12 | | 159 | | | | 291 | 22 | | | 22 | | 269 | | | | |
| 2 | 1.2.1(Н) | Подготовка публикаций по основным научным результатам | | 120 | 10 | | | 10 | | 110 | | | | 171 | 12 | | | 12 | | 159 | | | | 291 | 22 | | | 22 | | 269 | | 5 1/3 | 81 | 12345678 |
| **ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ** | | | | 9 | | | | | | | 9 | | | 18 | | | | | | | 18 | | | 27 | | | | | | | 27 | | | | |
| 3 | 1.3.1 | Отчет по этапам выполнения научного исследования | За | **9** | | | | | | | 9 | | За | **9** | | | | | | | 9 | | За(2) | **18** | | | | | | | 18 | | 81 | 12345678 |
| 4 | 1.3.2 | Представление публикаций по основным научным результатам | | | | | | | | | | | За | **9** | | | | | | | 9 | | За | **9** | | | | | | | 9 | | 81 | 2468 |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | 64 | 20 | 20 | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | 64 | 20 | 20 | | | | 44 | | | | |
| 5 | 2.1.3 | Физика конденсированного состояния | | **64** | 20 | 20 | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | **64** | 20 | 20 | | | | 44 | | | 81 | 67 |
| **ПРАКТИКА** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ** | | | | 18 | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | 18 | | | | |
| 6 | 2.3.3 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине - Физика конденсированного состояния | Эк | **18** | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | Эк | **18** | | | | | | | 18 | | 81 | 7 |
| **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | |
| 7 | 3.1 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" | | | | | | | | | | | | 162 | | | | | 8 | 154 | | 3 | | 162 | | | | | 8 | 154 | | 3 | 81 | 8 |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | Эк За | | | | | | | | | | За(2) | | | | | | | | | | Эк За(3) | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 7 2/6 | | | | | | | | | | 8 2/6 | | |

| Название практики | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | | Асп. | Часов | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | на аспиранта | на аспиранта в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю |
| Вид практики: Производственная практика | | | | | | | | | | | |
| Практика | 2 | 1 | | | 4 | | | | | | |
| Вид практики - научно-исследовательская | | | 81 | + | 4 | | | | | | |
| Практика | 2 | 2 | | | 5 | 5/6 | | | | | |
| Вид практики - научно-исследовательская | | | 81 | + | 5 | 5/6 | | | | | |
| Вид практики: Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | | |
| Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | 1 | 1 | | | 6 | 2/3 | | | | | |
| Подготовка публикаций по основным научным результатам | 1 | 1 | | | 3 | 1/3 | | | | | |
| Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | 1 | 2 | | | 8 | 5/6 | | | | | |
| Подготовка публикаций по основным научным результатам | 1 | 2 | | | 3 | 1/6 | | | | | |
| Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | 2 | 1 | | | 9 | 2/3 | | | | | |
| Подготовка публикаций по основным научным результатам | 2 | 1 | | | 2 | 1/6 | | | | | |
| Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | 2 | 2 | | | 9 | 1/6 | | | | | |
| Подготовка публикаций по основным научным результатам | 2 | 2 | | | 3 | 1/6 | | | | | |
| Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | 3 | 1 | | | 15 | | | | | | |
| Подготовка публикаций по основным научным результатам | 3 | 1 | | | 2 | 1/6 | | | | | |
| Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | 3 | 2 | | | 15 | 1/6 | | | | | |
| Подготовка публикаций по основным научным результатам | 3 | 2 | | | 3 | 1/6 | | | | | |
| Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | 4 | 1 | | | 12 | | | | | | |

ПРАКТИКИ Учебный план аспирантуры '1.3.8_25_ФКС_4.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2025

| Название практики | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | | Асп. | Часов | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | на аспиранта | на аспиранта в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю |
| Подготовка публикаций по основным научным результатам | 4 | 1 | | | 2 | 1/6 | | | | | |
| Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | 4 | 2 | | | 13 | 1/2 | | | | | |
| Подготовка публикаций по основным научным результатам | 4 | 2 | | | 3 | 1/6 | | | | | |
| Итого по факту | | | | | 9 | 5/6 | | | | | |
| Итого по плану | | | | | 123 | 1/2 | | | | | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| | | |
| НР1 | выполняет этапы научного исследования, обобщает, анализирует и представляет результаты научной (научно-исследовательской) деятельности | - |
| 1.1.1(Н) | Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | |
| 1.3.1 | Отчет по этапам выполнения научного исследования | |
| 3.1 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" | |
| НР2 | апробирует результаты исследований на научных семинарах, конференциях | - |
| 1.2.1(Н) | Подготовка публикаций по основным научным результатам | |
| 1.3.2 | Представление публикаций по основным научным результатам | |
| 3.1 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" | |
| НР3 | подготавливает к публикации статьи, тезисы докладов, патенты | - |
| 1.2.1(Н) | Подготовка публикаций по основным научным результатам | |
| 1.3.2 | Представление публикаций по основным научным результатам | |
| 3.1 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" | |
| ОР1 | проектирует и осуществляет комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | - |
| 2.1.2 | История и философия науки | |
| 2.3.2 | Кандидатский экзамен по истории и философии науки | |
| ОР2 | использует современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках | - |
| 2.1.1 | Иностранный язык | |
| 2.3.1 | Кандидатский экзамен по иностранному языку | |
| ОР3 | использует современные методы для решения научно-исследовательских задач в области физики конденсированного состояния | - |
| 2.1.3 | Физика конденсированного состояния | |
| 2.3.3 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине - Физика конденсированного состояния | |
| ОР4 | формирует заявки на конкурсы, гранты, привлекает различные источники материальной поддержки научно-исследовательской деятельности | - |
| 2.1.4 | Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности | |
| 2.3.4 | Зачет по конкурсному и грантовому сопровождению научно-исследовательской деятельности | |
| ОР5 | осуществляет экспериментальные исследования, необходимые для решения научных и практических задач в соответствии с темой диссертации | - |
| 2.2.1(П) | Практика | |
| 2.3.6 | Зачет с оценкой по практике | |
| ОР6 | представляет результаты исследований на иностранном языке | - |
| 2.1.5.1 | Иностранный язык для академических целей | |
| 2.1.5.2 | Иностранный язык в научной коммуникации | |
| 2.3.5 | Зачет по элективной дисциплине | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| ОР7 | участвует в организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий, представляет основные этапы создания и развития стартапов как эффективного способа продвижения инноваций | - |
| 2.1.6.2(Ф) | Основы коммерциализации инноваций | |
| 2.1.6.1(Ф) | Инновационное предпринимательство и акселерация стартапа | |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '1.3.8_25_ФКС_4.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2025

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| 1 | Научный компонент | НР1; НР2; НР3 |
| 1.1 | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | НР1 |
| 1.1.1(Н) | Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта | НР1 |
| 1.2 | Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты | НР2; НР3 |
| 1.2.1(Н) | Подготовка публикаций по основным научным результатам | НР2; НР3 |
| 1.3 | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | НР1; НР2; НР3 |
| 1.3.1 | Отчет по этапам выполнения научного исследования | НР1 |
| 1.3.2 | Представление публикаций по основным научным результатам | НР2; НР3 |
| 2 | Образовательный компонент | ОР1; ОР2; ОР3; ОР4; ОР5; ОР6; ОР7 |
| 2.1 | Дисциплины (модули) | ОР1; ОР2; ОР3; ОР4; ОР6; ОР7 |
| 2.1.1 | Иностранный язык | ОР2 |
| 2.1.2 | История и философия науки | ОР1 |
| 2.1.3 | Физика конденсированного состояния | ОР3 |
| 2.1.4 | Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности | ОР4 |
| 2.1.5 | Элективные дисциплины | ОР6 |
| 2.1.5.1 | Иностранный язык для академических целей | ОР6 |
| 2.1.5.2 | Иностранный язык в научной коммуникации | ОР6 |
| 2.1.6(Ф) | Факультативные дисциплины | |
| 2.1.6.1(Ф) | Инновационное предпринимательство и акселерация стартапа | ОР7 |
| 2.1.6.2(Ф) | Основы коммерциализации инноваций | ОР7 |
| 2.2 | Практика | ОР5 |
| 2.2.1(П) | Практика | ОР5 |
| 2.3 | Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике | ОР1; ОР2; ОР3; ОР4; ОР5; ОР6 |
| 2.3.1 | Кандидатский экзамен по иностранному языку | ОР2 |
| 2.3.2 | Кандидатский экзамен по истории и философии наук | ОР1 |
| 2.3.3 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине - Физика конденсированного состояния | ОР3 |
| 2.3.4 | Зачет по конкурсному и грантовому сопровождению научно-исследовательской деятельности | ОР4 |
| 2.3.5 | Зачет по элективной дисциплине | ОР6 |
| 2.3.6 | Зачет с оценкой по практике | ОР5 |
| 3 | Итоговая аттестация | НР1; НР2; НР3 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| 3.1 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" | НР1; НР2; НР3 |