

Учебный план подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре / PhD Curriculum
форма обучения – очная, срок обучения – 4 года, год приема - 2022 / full-time study, study period - 4 years, year of admission - 2022

Образовательная программа PhD / PhD Program: "Физика" / "Physics"

научная специальность: "1.3.3 Теоретическая физика", "1.3.6 Оптика", "1.3.8 Физика конденсированного состояния" / research area: "1.3.3 Theoretical Physics", "1.3.6 Optics", "1.3.8 Condensed Matter Physics"

Наименование элемента образовательной программы / Doctoral Program Element

Код курса /
Course codeЗачётные
единицы/
ECTS creditsКатегория элемента /
Element statusПериод освоения, учебный год / Study
period, year of study

1. Научный компонент / PhD Thesis Research

Исследования по теме диссертации / Thesis Research

-

Обязательный /
Compulsory

1-4

2. Образовательный компонент / Coursework

Методология научного исследования / Research Methodology

3

Обязательный /
Compulsory

1-2

1 Серия семинаров по фотонике / Photonics Research Seminar Series

MA030553

3

Курсы по основной предметной области из списка/ Advanced Major Field Courses from the list:

6

Обязательный /
Compulsory

1-2

2 Дополнительные главы квантовой механики / Advanced Quantum Mechanics

DA030207

3

3 Взаимодействие излучения с веществом / Light Matter Interaction

MA030522

3

4 Прикладная физика аэрозолей / Aerosol Science and Technology

MA060300

6

5 Нанооптика / Nanooptics

MA030153

3

6 Спектроскопия квантовых материалов / Spectroscopy of Quantum Materials

MA030162

3

7 Физика лазеров / Laser Physics

MA060143

6

8 Физические основы оптических коммуникаций / Optical Communications. Basics

MA030500

3

9 Углеродные наноматериалы / Carbon Nanomaterials

MA060044

6

10 Физика коллоидов и границ раздела фаз / Physics of Colloids and Interfaces

MA060524

6

11 Дизайн химических сенсоров: от фундаментальных основ к практическим применениям /
Design of Chemical Sensors: from Fundamentals to Applications

MA030446

3

12 Обзор материалов и устройств нано- и оптоэлектроники /
Review of Materials and Devices for Nano- and Optoelectronics

MA030206

3

13 Оптические коммуникации. Приложения / Optical Communications. Applications

MA030503

3

14 Обзор материалов и устройств нано- и оптоэлектроники 2 /
Review of Materials and Devices for Nano-and Optoelectronics 2

MA030334

3

15 Технология изготовления наноструктур / Fabrication Technology of Nanodevices

MA060311

6

16 Биомедицинские приложения фотоники / Biomedical Application of Photonics

MA060158

6

17 Экспериментальная оптика II / Experimental Optics II

MA060336

6

18 Квантовая оптика / Quantum Optics

MA030161

3

19 Сверхпроводящие квантовые технологии / Superconducting Quantum Technologies

MA060340

6

Общие курсы / General courses

9

Обязательный /
Compulsory

1-2

20 История и философия науки. Кандидатский экзамен / History and Philosophy of Science. Candidate Exam

DG060026

6

21 Английский язык. Кандидатский экзамен / English. Candidate Exam

DG030003

3

Факультативы / Optional Courses

Необязательный /
Optional

1-2

22 Английский язык для аспирантов: подготовка к кандидатскому экзамену / Academic Communication:
Preparatory English for PhD Exam

DF030029

3

23 Курсы по инновациям и предпринимательству из каталога курсов / Entrepreneurship and Innovation courses
from Course Catalog

Педагогическая практика / Pedagogical Experience

DG030005

3

Обязательный /
Compulsory

1-2

Утверждение плана диссертации / Thesis Proposal Defense

DD060021

6

Обязательный /
Compulsory

1-2

Квалификационный экзамен / Qualifying Exam

DD030020p

3

Обязательный /
Compulsory

1-2

Ежегодная аттестация / Annual Progress Review

-

Обязательный /
Compulsory

1, 2, 3

3. Итоговая аттестация / Thesis Final Review

Итоговая аттестация / Thesis Final Review

Идентификатор документа, задан / ID: 137554 v.1, 37156

Обязательный /
Compulsory

Skoltech

Документ подписан простой электронной подписью /

The document is signed with a simple electronic signature

Подписан: сотрудник / Signed: employee

Проректор по учебной работе

Ассоциативный проректор, Декан факультета

К. Фортин

Дата и время подписания / Date and time of signing 23.05.2023 14:57:05 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа /

The signature corresponds to the document file Страница 1 из 1 / Page 1 from 1

План одобрен Образовательным комитетом Ученого совета. Протокол № 71 от 28.10.2022 г. / Curriculum approved by the Educational Committee of the Academic Council. Minutes # 71 on 28.10.2022.

Председатель программного комитета
Chairman of PhD Program CommitteeН.А. Гиппиус
Nikolay Gippius