

Skoltech

Учебный план подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре / PhD Curriculum форма обучения – очная, срок обучения – 4 года, год приема - 2023 / full-time study, study period - 4 years, year of admission - 2023				
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 code	Зачётные единицы / ECTS credits	Категория элемента / Element status	Период 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 Основы взаимодействия света с веществом / Light-Matter Interaction Fundamentals	MA030594	3		
4 Прикладная физика аэрозолей / Aerosol Science and Technology	MA060300	6		
5 Нанооптика / Nanooptics	MA030153	3		
6 Интегральная кремниевая фотоника / Integrated Silicon Photonics	MA030581	3		
7 Спектроскопия квантовых материалов / Spectroscopy of Quantum Materials	MA030162	3		
8 Физика лазеров / Laser Physics	MA060143	6		
9 Физические основы оптических коммуникаций / Optical Communications. Basics	MA030500	3		
10 Углеродные наноматериалы / Carbon Nanomaterials	MA060044	6		
11 Физика коллоидов и границ раздела фаз / Physics of Colloids and Interfaces	MA060524	6		
12 Дизайн химических сенсоров: от фундаментальных основ к практическим применениям / Design of Chemical Sensors: from Fundamentals to Applications	MA030446	3		
13 Обзор материалов и устройств нано- и оптоэлектроники / Review of Materials and Devices for Nano- and Optoelectronics	MA030206	3		
14 Оптические коммуникации. Приложения / Optical Communications. Applications	MA030503	3		
15 Обзор материалов и устройств нано- и оптоэлектроники 2 / Review of Materials and Devices for Nano- and Optoelectronics 2	MA030334	3		
16 Технология изготовления наноструктур / Fabrication Technology of Nanodevices	MA060311	6		
17 Биомедицинские приложения фотоники / Biomedical Application of Photonics	MA060158	6		
18 Экспериментальная оптика II / Experimental Optics II	MA060336	6		
19 Квантовая оптика / Quantum Optics	MA030161	3		
20 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		-	Обязательный / Compulsory	4

План одобрен Образовательным комитетом Ученого совета. Протокол № 82 от 25.05.2023 г. / Curriculum approved by the Educational Committee of the Academic Council. Minutes # 82 on 25.05.2023

Председатель программного комитета
Chairman of PhD Program Committee

Н.А. Гиппиус
Nikolay Gippius

Подписал: сотрудник / Signed: employee

Фортин Клеман / Fortin Clement

Дата и время подписания / Date and time of signing: 06.07.2023 11:27:16 GMT +03:00

Подпись соответствует файлу документа / The signature corresponds to the document file

Проректор по учебной работе
Dean of Education

К. Фортин
Clement Fortin

Skoltech