

## Skoltech

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: "Математика и механика" / "Mathematics and Mechanics"				
научная специальность: "1.1.2 Дифференциальные уравнения и математическая физика", "1.1.3 Геометрия и топология" / research area: "1.1.2 Differential Equations and Mathematical Physics", "1.1.3 Geometry and Topology"				
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
<b>1. Научный компонент / PhD Thesis Research</b>				
Исследования по теме диссертации / Thesis Research		-	Обязательный / Compulsory	1-4
<b>2. Образовательный компонент / Coursework</b>				
Методология научного исследования / Research Methodology		6	Обязательный / Compulsory	1-2
1	Научно-исследовательский семинар "Современные проблемы математической физики" / Research seminar "Modern Problems of Mathematical Physics"	DG060268	6	
Курсы по основной предметной области из списка/ Advanced Major Field Courses from the list:			12	Обязательный / Compulsory
2	Универсальные обертывающие алгебры и янгианы / Universal Enveloping Algebras and Yangians	MA060513	6	
3	Геометрическая теория представлений / Geometric Representation Theory	DA060271	6	
4	Фазовые переходы: введение в статистическую физику и перколяцию / Phase Transitions: Introduction to Statistical Physics and Percolation	MA060427	6	
5	Критические точки функций / Critical Points of Functions	MA060424	6	
6	Введение в кластерные алгебры и многообразия / Introduction to Cluster Algebras and Varieties	MA060509	6	
7	Когомологии групп и классифицирующие пространства / Cohomology of groups and classifying spaces	MA060543	6	
8	Представления колчанов и колчаные многообразия / Quiver Representations and Quiver Varieties	MA060425	6	
9	Современные динамические системы / Modern Dynamical Systems	MA060257	6	
10	Системы Хитчина и комплексная геометрия / Hitchin Systems and Complex Geometry	MA060508	6	
11	Квантовые интегрируемые системы / Quantum Integrable Systems	MA060315	6	
12	Классические интегрируемые системы / Classical Integrable Systems	DA060179	6	
13	Введение в квантовую теорию поля / Introduction to Quantum Field Theory	MA060505	6	
Общие курсы / General Doctoral courses			9	Обязательный / Compulsory
14	История и философия науки. Кандидатский экзамен / History and Philosophy of Science. Candidate Exam	DG060026	6	
15	Английский язык. Кандидатский экзамен / English. Candidate Exam	DG030003	3	
Факультативы / Optional Courses				Необязательный / Optional
16	Английский язык для аспирантов: подготовка к кандидатскому экзамену / Academic Communication: Preparatory English for PhD Exam	DF030029	3	
17	Курсы по инновациям и предпринимательству из каталога курсов / Entrepreneurship and Innovation courses from Course Catalog			
Педагогическая практика / Pedagogical Experience		DG030005	3	Обязательный / Compulsory
Утверждение плана диссертации / Thesis Proposal Defense		DD060021	6	Обязательный / Compulsory
Квалификационный экзамен / Qualifying Exam		DD030020mm	3	Обязательный / Compulsory
Ежегодная аттестация / Annual Progress Review			-	Обязательный / Compulsory
				1, 2, 3
<b>3. Итоговая аттестация / Thesis Final Review</b>				
Итоговая аттестация / Thesis Final Review			-	Обязательный / Compulsory
				4

План одобрен Образовательным комитетом Ученого совета. Протокол № \_\_\_ от \_\_\_.2022 г. / Curriculum approved by the Educational Committee of the Academic Council. Minutes # \_\_\_ on \_\_\_, 2022.

Председатель программного комитета  
Chairman of PhD Program Committee

А.В. Маршаков  
Andrey Marshakov

Проректор по учебной работе  
Associate Provost, Dean of Education

К. Фортин  
Clement Fortin