

Skoltech

Учебный план подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре / PhD Curriculum
форма обучения – очная, срок обучения – 3 года, год приема - 2022 / full-time study, study period - 3 years, year of admission - 2022

Образовательная программа PhD / PhD Program: "Инженерные системы" / "Engineering Systems"

научная специальность: "1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ", "2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации", "2.3.3 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами", "2.3.7 Компьютерное моделирование и автоматизация проектирования" /
research area: "1.2.2 Mathematical Modeling, Numerical Methods and Software", "2.3.1 System Analysis and Information Processing", "2.3.3 Automation and Control of Technological Processes", "2.3.7 Computer Modeling and Design Automation"

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	1-3
2. Образовательный компонент / Coursework					
Методология научного исследования / Research Methodology			3	Обязательный / Compulsory	1-2
1	Курс по методологии научного исследования / Research Methodology for Engineering Systems	DG030102cf	3		
Курсы по основной предметной области из списка/ Advanced Major Field Courses from the list:			6	Обязательный / Compulsory	1-2
2	Глубокое обучение/ Deep Learning	DA060057	6		
3	Спутниковая навигация/ Satellite Navigation	DA060380	6		
4	Проектирование систем / Systems Engineering	MA060023	6		
5	Особое Конструкторское Бюро (ОКБ) - Часть 1 / Design Factory Part I	MA060523	6		
6	Анализ экспериментальных данных / Experimental Data Processing	MA060238	6		
7	Анализ данных для космической погоды/ Data Analysis for Space Weather	DA060309	6		
8	Неравновесные процессы в преобразовании энергии/ Nonequilibrium Processes in Energy Conversion	DA060200	6		
9	Интеллектуальные энергосистемы / Smart Grids	MA060056	6		
10	Силовая электроника / Power Electronics	MA060198	6		
11	Методы оптимизации / Optimization Methods	MA060002	6		
12	Прогрессивные методы управления и идентификации / Advanced Control Methods	MA060501	6		
13	Проектирование систем управления / Control Systems Engineering	MA060083	6		
Общие курсы / General courses			9	Обязательный / Compulsory	1-2
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	1, 2
16	Английский язык для аспирантов: подготовка к кандидатскому экзамену / Academic Communication: Preparatory English for PhD Exam	DF030029	3		
Курсы по предпринимательской и/или инновационной деятельности из списка/E&I courses from the list:			3	Обязательный / Compulsory	1-3
17	Технологические инновации – от результатов исследований до коммерчески успешного продукта / Technological Innovations: from Research Results to a Commercial Product	MC030016	3		
18	Мастерская стартапов / Startup Workshop	MC060025	6		
19	Мастерская основателей стартапов / Startup Founders Workshop	DC060023	6		
20	Технологическое предпринимательство. Базовый семинар / Technology Entrepreneurship Seminar: Foundation	MC030029a	3		
21	Технологическое предпринимательство. Углубленный семинар / Technology Entrepreneurship Seminar: Advanced	MC030029b	3		
22	Запуск стартапов на базе наукоемких и цифровых технологий / Startups LaunchPad: DeepTech & Digital	MC060026	6		
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		DD030020es	3	Обязательный / Compulsory	1-2
Ежегодная аттестация / Annual Progress Review			-	Обязательный / Compulsory	1, 2
3. Итоговая аттестация / Thesis Final Review					
Итоговая аттестация / Thesis Final Review			-	Обязательный / Compulsory	3

План одобрен Образовательным комитетом Ученого совета. Протокол № 71 от 10.10.2022 г. / Curriculum approved by the Educational Committee of the Academic Council. Minutes # 71 on 10.10.2022.

Председатель программного комитета
Chairman of PhD Program CommitteeХ. Уэрдан
H. OuerdaneИдентификатор документа, задан / ID: 137564-137566
Документ подписан простой электронной подписью /
The document is signed with a simple electronic signature

Подписал: сотрудник / Signed: employee

Фортин Клеман / Fortin Clement

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

К. Фортин
Clement Fortin