

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: "1.1.8 Механика деформируемого твердого тела", "1.1.9 Механика жидкости, газа и плазмы" / research area: "1.1.8 Solid Mechanics", "1.1.9 Fluid Mechanics" | | | | |
| 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 / Mandatory | 1-4 |
| 2. Образовательный компонент / Coursework | | | | |
| Методология научного исследования / Research Methodology | | | Обязательный / Mandatory | 1-2 |
| 1 | Методология научного исследования: научный семинар Центра технологий материалов / Research Methodology: CMT Research Seminar | DG030102dm | 3 | |
| Курсы по основной предметной области из списка / Advanced Major Field Courses from the list: | | | 12 | Обязательный / Mandatory |
| 2 | Основы аддитивных технологий / Fundamentals of Additive Technologies | MA060243 | 6 | |
| 3 | Функциональные материалы и покрытия / Functional Materials and Coatings | MA030454 | 6 | |
| 4 | Механика сплошных сред / Continuum Mechanics | DA060181 | 6 | |
| 5 | Анализ и проектирование конструкций / Structural Analysis and Design | MA030067 | 3 | |
| 6 | Численные методы в науке и технике / Numerical Methods in Engineering and Applied Science | DA060239 | 6 | |
| 7 | Основы металлургии / Fundamentals of Metallurgy | MA030519 | 3 | |
| 8 | Метод конечных элементов / Finite Element Analysis | MA060355 | 6 | |
| 9 | Геометрическое моделирование / Geometric Modeling | MA060297 | 6 | |
| 10 | Перспективные аддитивные технологии – Керамика / Advanced Additive Manufacturing – Ceramics | MA030516 | 3 | |
| 11 | Методы машинного обучения для решения научных и инженерных задач / Machine learning for engineering applications | MA030518 | 3 | |
| 12 | Вычислительная механика жидкости и газа / Computational Fluid Dynamics | MA060450 | 6 | |
| 13 | Методы оптимизации конструкций / Structural Optimization | MA060452 | 6 | |
| Общие курсы / General courses | | | 9 | Обязательный / Mandatory |
| 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 / Entrepreneurship and Innovation courses | | | |
| Педагогическая практика / Pedagogical Experience | | DG030005 | 3 | Обязательный / Mandatory |
| Утверждение плана диссертации / Thesis Proposal Defense | | DD060021 | 6 | Обязательный / Mandatory |
| Квалификационный экзамен / Qualifying Exam | | DD030020mm | 3 | Обязательный / Mandatory |
| Ежегодная аттестация / Annual Progress Review | | | - | Обязательный / Mandatory |
| 3. Итоговая аттестация / Thesis Final Review | | | | |
| Итоговая аттестация / Thesis Final Review | | | - | Обязательный / Mandatory |

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

Р.И. Нигматулин
Robert Nigmatulin

Проректор по учебной работе
Associate Provost, Dean of Education

К. Фортин
Clement Fortin