

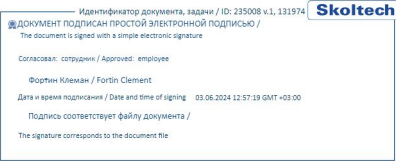
Skoltech

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: "Нефтегазовое дело" / "Petroleum Engineering"					
научные специальности: "2.8.1 Технология и техника геологоразведочных работ", "2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений", "2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика" / research areas: "2.8.1 Technology and Technique of Exploration Work", "2.8.4. Development and Exploitation of Oil and Gas", "2.8.6. Geomechanics, Rock Destruction, Mine Aerogasdynamics and Mining Thermal Physics"					
Наименование элемента образовательной программы / Doctoral Program Element		Код курса / Course code	Зачётные единицы/ ECTS	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 научных исследований: семинар Центра науки и технологий добычи углеводородов / Research Methodology: CPSE Seminar	DG030102pe	3		
Курсы по основной предметной области из списка/ Advanced Major Field Courses from the list:			12	Необязательный / Optional	1-2
2	Методы увеличения нефтеотдачи / Methods of Enhanced Oil Recovery	MA060117	6		
3	Мерзлотные породы и природные гидраты / Permafrost and Natural Hydrates	MA030343	3		
4	Моделирование многофазных течений и осложнения в нефтедобыче / Modeling of Multiphase Flows and Flow Assurance	MA060591	6		
5	Тепловая петрофизика и геотермия / Thermal Petrophysics and Geothermy	DA060295	6		
6	Оценка свойств пород резервуаров / Reservoir Rock Characterization	MA030346	3		
7	Органическая геохимия углеводородных систем / Organic Geochemistry of Petroleum Systems	MA030466	3		
8	Петрофизика и интерпретация данных геофизических исследований скважин / Petrophysics and Well Log Interpretation	MA030289	3		
9	Добыча газа и газовые гидраты / Gas Recovery and Gas Hydrates	MA060291	6		
10	Прикладная геомеханика / Applied Geomechanics	DA060190	6		
11	Передовые технологии бурения и заканчивания скважин / Advanced Drilling and Completion Technologies	MA030347	3		
12	Геология и трехмерное моделирование карбонатных резервуаров / Carbonate Reservoir Geology and 3D Modeling	MA060467	6		
13	Геостатистика и моделирование коллекторов / Geostatistics and Reservoir Simulation	MA060085	6		
14	Термодинамика и явления переноса на наномасштабе / Thermodynamics and Transport at Nanoscale	MA030288	3		
15	Слабоструктурированные конденсированные среды / Soft Condensed Matter	MA030365	3		
16	Моделирование разработки нефтяных месторождений / Advanced Reservoir Modeling and Engineering	MA060540	6		
17	Технологии цифрового ядра / Digital Core Processing	MA030563	3		
18	Нефтегазовая геофизика / Petroleum Geophysics	MA060561	6		
19	Сейсмическая томография / Seismic Tomography	MA030562	3		
20	Вычислительная линейная алгебра / Numerical Linear Algebra	MA060024	6		
21	Машинное обучение / Machine Learning	MA060018	6		
Общие курсы / General courses			9	Обязательный / Mandatory	1-2
22	История и философия науки. Кандидатский экзамен / History and Philosophy of Science. Candidate Exam	DG060026	6		
23	Английский язык. Кандидатский экзамен / English. Candidate Exam	DG030003	3		
Факультативы / Optional Courses				Необязательный / Optional	1-2
24	Английский язык для аспирантов: подготовка к кандидатскому экзамену / Academic Communication: Preparatory English for PhD Exam	DF030029	3		
25	Курсы по инновациям и предпринимательству - по выбору обучающегося /Entrepreneurship and Innovation courses - free choice of a student		3 - 6		
Педагогическая практика / Pedagogical Experience		DG030005	3	Обязательный / Mandatory	1-2
Утверждение плана диссертации / Thesis Proposal Defense		DD060021	6	Обязательный / Mandatory	1-2
Квалификационный экзамен / Qualifying Exam		DD030023	3	Обязательный / Mandatory	1-2
Ежегодная аттестация / Annual Progress Review			-	Обязательный / Mandatory	1,2,3
3. Итоговая аттестация / Thesis Final Review					
Итоговая аттестация / Thesis Final Review			-	Обязательный / Mandatory	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

Проф.М.Ю.Спасенных
Prof. M. Spasennykh



Проректор по учебной работе
Dean of Education

К. Фортин
Clement Fortin