



Skoltech

Учебный план подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре / PhD Curriculum форма обучения – очная, срок обучения – 4 года, год приема - 2024 / full-time study, study period - 4 years, year of admission - 2024				
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 Aerogasodynamics 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				
1	Методология научных исследований: семинар Центра науки и технологий добычи углеводородов / Research Methodology: CPSE Seminar	DG030102pe	3	Обязательный / Mandatory
Курсы по основной предметной области из списка / Advanced Major Field Courses from the list:				
2	Методы увеличения нефтеотдачи / Methods of Enhanced Oil Recovery	MA060117	6	Обязательный / Mandatory
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	MA060346	6	
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	Моделирование разработки нефтяных месторождений / Advanced Reservoir Modeling and Engineering	MA060540	6	
15	Технологии цифрового ядра / Digital Core Processing	MA030563	3	
16	Нефтегазовая геофизика / Petroleum Geophysics	MA060561	6	
17	Микромеханика / Micromechanics	MA030247	3	
18	Вычислительная линейная алгебра / Numerical Linear Algebra	MA060024	6	
19	Машинное обучение / Machine Learning	MA060018	6	
Общие курсы / General courses				
20	История и философия науки. Кандидатский экзамен / History and Philosophy of Science. Candidate Exam	DG060026	6	Обязательный / Mandatory
21	Английский язык. Кандидатский экзамен / English. Candidate Exam	DG030003	3	
Факультативы / Optional Courses				
22	Английский язык для аспирантов: подготовка к кандидатскому экзамену / Academic Communication: Preparatory English for PhD Exam	DF030029	3	Необязательный / Optional
23	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
Утверждение плана диссертации / Thesis Proposal Defense				
		DD060021	6	Обязательный / Mandatory
Квалификационный экзамен / Qualifying Exam				
		DD030023	3	Обязательный / Mandatory
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 № 100 от 25.04.2024 г. / Curriculum approved by the Educational Committee of the Academic Council. Minutes # 100 on 25.04.2024

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

