

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: "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. Geological Exploration Technology, "2.8.4. Development and Exploitation of Oil and Gas", "2.8.6. Geomechanics, Rock Destruction, Mine Aerogas dynamics 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 / Compulsory	1-4
2. Образовательный компонент / Coursework				
Методология научного исследования / Research Methodology			Обязательный / Compulsory	1-2
1	Методология научных исследований: семинар Центра Сколтеха по добыче углеводородов / Research Methodology: CHR Seminar	DG030102pe	3	
Курсы по основной предметной области из списка / Advanced Major Field Courses from the list :			12	Обязательный / Compulsory
2	Методы увеличения нефтеотдачи / Methods for Enhanced Oil Recovery	MA060117	6	1-2
3	Мерзлотные породы и природные гидраты / Permafrost and Natural Hydrates	MA030343	3	1-2
4	Моделирование многофазных течений / Modeling of Multiphase Flows	MA060344	6	1-2
5	Тепловая петрофизика и геотермия / Thermal Petrophysics and Geothermy	DA060295	6	1-2
6	Оценка свойств пород резервуаров / Reservoir Rock Characterization	MA030346	3	1-2
7	Органическая геохимия углеводородных систем / Organic Geochemistry of Petroleum Systems	MA030466	3	1-2
8	Петрофизика и интерпретация данных геофизических исследований скважин / Petrophysics and Well Log Interpretation	MA030289	3	1-2
9	Добыча газа и газовые гидраты / Gas Recovery and Gas Hydrates	MA060291	6	1-2
10	Прикладная геомеханика / Applied Geomechanics	DA060190	6	1-2
11	Передовые технологии бурения и заканчивания скважин / Advanced Drilling and Completion Technologies	MA060541	6	1-2
12	Геология и трехмерное моделирование карбонатных резервуаров / Carbonate Reservoir Geology and 3D Modeling	MA030467	3	1-2
13	Геостатистика и моделирование коллекторов / Geostatistics and Reservoir Simulation	MA060085	6	1-2
14	Многофазные течения в трубах и осложнения в нефтедобыче / Multiphase Flows in Pipes and Flow Assurance	MA060536	6	1-2
15	Термодинамика и явления переноса на наномасштабе / Thermodynamics and Transport at Nanoscale	MA030288	3	1-2
16	Слабоструктурированные конденсированные среды / Soft Condensed Matter	MA030365	3	1-2
17	Моделирование разработки нефтяных месторождений / Advanced Reservoir Modeling and Engineering	MA060540	6	1-2
Общие курсы / General Doctoral courses			9	Обязательный / Compulsory
18	История и философия науки. Кандидатский экзамен / History and Philosophy of Science. Candidate Exam	DG060026	6	1-3
19	Английский язык. Кандидатский экзамен / English. Candidate Exam	DG030003	3	1-3
Факультативы / Optional Courses				1-2
20	Английский язык для аспирантов: подготовка к кандидатскому экзамену / Academic Communication: Preparatory English for PhD Exam	DF030029	3	Необязательный / Optional
21	Курсы по инновациям и предпринимательству - по выбору обучающегося / Entrepreneurship and Innovation courses - free choice of a student		3	Обязательный / Compulsory
Педагогическая практика / Pedagogical Experience		DG030005	3	Обязательный / Compulsory
Утверждение плана диссертации / Thesis Proposal Defense		DD060021	6	Обязательный / Compulsory
Квалификационный экзамен / Qualifying Exam		DD030020pe	3	Обязательный / Compulsory
Ежегодная аттестация / Annual Progress Review			-	Обязательный / Compulsory
3. Итоговая аттестация / Thesis Final Review				
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.