

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: "Нефтегазовое дело" / "Petroleum Engineering" научные специальности: "1.6.20 Геоинформатика и картография", "1.6.21 Геоэкология" / research areas: "1.6.20 Geoinformatics and Cartography", "1.6.21 Geocology"				
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			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:		9	Обязательный / Compulsory	1-2
2 Геостатистика и моделирование месторождений / Geostatistics and Reservoir Simulation	MA060085	6		1-2
3 Вычислительная линейная алгебра / Numerical Linear Algebra	MA060024	6		1-2
4 Машинное обучение / Machine Learning	MA060018	6		1-2
5 Методы увеличения нефтеотдачи / Methods for Enhanced Oil Recovery	MA060117	6		1-2
6 Мерзлотные породы и природные гидраты / Permafrost and Natural Hydrates	MA030343	3		1-2
7 Моделирование многофазных течений / Modeling of Multiphase Flows	MA060344	6		1-2
8 Тепловая петрофизика и геотермия / Thermal Petrophysics and Geothermy	DA060295	6		1-2
9 Оценка свойств пород резервуаров / Reservoir Rock Characterization	MA030346	3		1-2
10 Органическая геохимия углеводородных систем / Organic Geochemistry of Petroleum Systems	MA030466	3		1-2
11 Петрофизика и интерпретация данных геофизических исследований скважин / Petrophysics and Well Log Interpretation	MA030289	3		1-2
12 Добыча газа и газовые гидраты / Gas Recovery and Gas Hydrates	MA060544	6		1-2
13 Прикладная геомеханика / Applied Geomechanics	DA060190	6		1-2
14 Передовые технологии бурения и заканчивания скважин / Advanced Drilling and Completion Technologies	MA060541	6		1-2
15 Геология и трехмерное моделирование карбонатных резервуаров / Carbonate Reservoir Geology and 3D Modeling	MA030467	3		1-2
16 Многофазные течения в трубах и осложнения в нефтедобыче / Multiphase Flows in Pipes and Flow Assurance	MA060536	6		1-2
17 Термодинамика и явления переноса на наномасштабе / Thermodynamics and Transport at Nanoscale	MA030288	3		1-2
18 Слабоструктурированные конденсированные среды / Soft Condensed Matter	MA030365	3		1-2
19 Моделирование разработки нефтяных месторождений / Advanced Reservoir Modeling and Engineering	MA060540	6		1-2
Общие курсы / General Doctoral courses		9	Обязательный / Compulsory	1-2
20 История и философия науки. Кандидатский экзамен / History and Philosophy of Science. Candidate Exam	DG060026	6		1-3
21 Английский язык. Кандидатский экзамен / English. Candidate Exam	DG030003	3		1-3
Факультативы / Optional Courses			Обязательный / Compulsory	1-2
22 Английский язык для аспирантов: подготовка к кандидатскому экзамену / Academic Communication: Preparatory English for PhD Exam	DF030029	3		
23 Курсы по инновациям и предпринимательству/Entrepreneurship and Innovation courses		3		
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	DD030020pe	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 №___ от ___.2022 г. / Curriculum approved by the Educational Committee of the Academic Council. Minutes # ___ on ___, 2022.