ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(СПбГУ)

ПРИКАЗ

04.06.2019 № 6149/1

Об утверждении компетентностно-ориентированного учебного плана (рег. № 19/5819/1)

В соответствии с приказом проректора по учебно-методической работе от 27.03.2015 № 1898/1 «О новой редакции Положения о календарных графиках образовательной деятельности Санкт-Петербургского государственного университета»

ПРИКАЗЫВАЮ:

Утвердить компетентностно-ориентированный учебный план основной образовательной программы высшего образования магистратуры «Поиск, разведка и освоение трудноизвлекаемых запасов углеводородного сырья» по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (шифр образовательной программы ВМ. 5819.2019), очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 19/5819/1 (Приложение).

Основание: протокол заседания УМК по УГСН 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия от 25.02.2019 № 06/21-03-2.

Первый проректор по учебной и методической работе М.Ю. Лаврикова

Приложение к приказу первого
проректора по учебной и методической работе
от 04.06.2019 № 6149/1

Санкт-Петербургский государственный университет
КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной образовательной программы высшего образования
Поиск, разведка и освоение трудноизвлекаемых запасов углеводородного сырья
Search, Exploration and Development of Unconventional Oil and Gas Resources

по уровню *магистратура*

по направлению (специальности) *21.04.01 Нефтегазовое дело*

Форма обучения: *очная*

Язык(и) обучения: *русский*

Срок обучения по основной образовательной программе *2 года*

Образовательная программа реализуется в соответствии с образовательным стандартом
по уровню высшего образования,
установленным Санкт-Петербургским государственным университетом самостоятельно.

Регистрационный номер
учебного плана

19/5819/1

Санкт-Петербург

Раздел 1. Формируемые компетенции

1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения основной образовательной программы

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ОПК-1	Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области
ОПК-2	Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства
ОПК-3	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии
ОПК-4	Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности
ОПК-5	Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях
ОПК-6	Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания
ПКА-1	Способен использовать в профессиональной деятельности базовые знания естественных наук, математики, информатики, геологических наук; обладает развитым экологическим сознанием
ПКА-2	Способен использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
ПКП-1	Способен профессионально применять теоретические знания по нефтегазовому делу и геологии и геохимии нефти и газа для постановки и решения геологических и технологических задач, связанных с поисками, разведкой и разработкой месторождений углеводородов, в том числе с нетрадиционными и трудноизвлекаемыми запасами
ПКП-2	Способен к применению современных методов обработки и интерпретации геофизических и гидродинамических исследований скважин с использованием современного программного обеспечения
ПКП-3	Способен выполнять комплексный анализ геолого-геофизической информации
ПКП-4	Способен использовать теоретические знания в области полевых наземных геофизических исследований для решения задач поиска, разведки и освоения месторождений углеводородов, в том числе с нетрадиционными и трудноизвлекаемыми запасами
ПКП-5	Способен осуществлять профессиональную деятельность в области освоения месторождений углеводородов с учетом особенностей регионов Арктики
УК-1	Способен осуществлять критически анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УКМ-1	Способен определять круг задач, планировать, реализовывать собственный проект, в т.ч. предпринимательский, в профессиональной

	сфере
УКМ-2	Способен устанавливать и поддерживать взаимоотношения в социальной и профессиональной сфере с учетом юридической последствий, исходя из нетерпимости к коррупционному поведению и проявлениям экстремизма
УКМ-3	Способен использовать методы получения и работы с информацией в профессиональной сфере с учетом современных технологий цифровой экономики и информационной безопасности
УКМ-4	Способен представлять сведения о профессиональной деятельности на языке, понятном неспециалистам, взаимодействовать с представителями различных культур, в том числе в сферах обязательного использования государственного языка РФ

Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Код Блока	Трудоёмкость, зачётных единиц	Код компетенции	Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы	Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации	Аудиторная работа обучающихся, часов									Самостоятельная работа, часов					Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов
					Лекции	Семинары	Консультации	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	Коллоквиумы	Текущий контроль	Промежуточная аттестация	Под руководством преподавателя	В присутствии преподавателя	В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов	Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
1 год обучения																			
С01. Семестр 1																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.2. .прки	3	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПКП-1, ПКП-3, ПКП-4, УК-2, УК-3, УК-5, УК-6, УКМ-1, УКМ-2, УКМ-3	[060764] Научно-исследовательская работа Research Project	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20	36	45	0	6	0
Блок.1. дисц	4	ОПК-3, ОПК-4, ПКА-1, ПКП-1, ПКП-3, ПКП-4, УК-1, УК-6, УКМ-4	[022516] Эволюция осадочных бассейнов Evolution of Sedimentary Basins	экзамен	8	26	3	0	0	5	0	0	2	10	10	50	14	16	26
Блок.1. дисц	4	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПКА-2, ПКП-1, ПКП-2, УК-2, УК-4, УКМ-3	[060756] Методические основы оценки ресурсов и подсчета запасов нефти и газа Basic Procedures for Resource Appraisal and Oil and Gas Reserves Estimation	экзамен	8	26	3	0	0	5	0	0	2	10	10	50	14	16	26
Блок.2. .прки	2	ОПК-4, ОПК-5, ПКА-1, ПКП-3, УК-1, УК-3, УК-4	[060761] Научно-производственная практика Internship	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	30	31	0	10	0
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1. дисц	2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	[060139] Английский язык в сфере профессиональной коммуникации English for Professional Communication	зачёт	0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	36	0	0	58

			[060582] Испанский язык в сфере профессиональной коммуникации Professional Spanish		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	36	0	0	0
			[060140] Русский язык как иностранный Russian as a Foreign Language		0	0	0	58	0	0	0	0	2	2	10	0	0	0	72
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин 050644 Геология и ресурсы нефти и газа (выбор 4 дисциплин из 8)																			
Дисциплины модуля																			
-	0	-	[057521] Методы литологических исследований Methods of Lithological Research	-	6	0	7	16	0	2	0	2	0	12	10	65	11	0	19
-	0	-	[051042] Геохимия органического вещества нефти и газа Organic Geochemistry of Oil and Gas	-	6	10	2	8	0	3	0	1	0	12	10	65	14	0	19
-	0	-	[051043] Структурный анализ в нефтегазовой геологии Structural Analysis of Oil and Gas Geology	-	6	10	0	8	0	3	0	1	0	12	10	65	16	0	19
Блок.1. дисц	15	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПКП-1, ПКП-3, ПКП-4, УК-1, УК-3, УК-5, УК-6, УКМ-1, УКМ-2, УКМ-3	[050644] Геология и ресурсы нефти и газа Petroleum Geology and Resources	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	13	0
-	0	-	[060755] Гидрогеология и фильтрация флюидов в низкопроницаемых коллекторах Hydrogeology and Fluids Filtration in Low Permeability Reservoirs	-	6	10	2	8	0	3	0	1	0	12	10	65	14	0	19
-	0	-	[051035] Стратиграфия нефтегазоносных бассейнов Stratigraphy of Oil and Gas Basins	-	6	10	2	8	0	3	0	1	0	12	10	65	14	0	19
-	0	-	[022523] Ресурсы нефти и газа Мира Petroleum and Gas Resources of the World	-	6	10	2	8	0	3	0	1	0	12	10	65	14	0	19
-	0	-	[022531] Нефтегазовая литология Gas and Oil Lithology	-	6	0	2	16	0	2	0	2	0	12	10	65	16	0	19
-	0	-	[051044] Формирование углеводородных систем Formation of Carbonic Systems	-	6	10	2	8	0	3	0	1	0	12	10	65	14	0	19
Факультативные занятия																			
-	0	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	[058039] Адаптация и обучение в Университете (ЭО) Adapting and Studying at the University (eLearning)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	32	0	2	0
С02. Семестр 2																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.2. .прки	3	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПКП-1, ПКП-3, ПКП-4, УК-2, УК-3, УК-5, УК-6, УКМ-1, УКМ-2, УКМ-3	[060764] Научно-исследовательская работа Research Project	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	10	20	42	0	32	0
Блок.1. дисц	6	ОПК-2, ОПК-4, ПКА-2, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УКМ-1, УКМ-3	[050646] Моделирование нефтегазоносных систем и природных резервуаров нефти и газа Petroleum System and Natural Reservoir Modelling	экзамен	6	15	2	0	0	12	0	0	2	0	60	87	0	32	35

Блок.1. дисц	1	УК-4, УКМ-3	[058059] Цифровая культура: технологии и безопасность (ЭО) Digital Culture: Technology and Security (eLearning)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	36
Блок.2. .прки	4	ОПК-4, ОПК-5, ПКА-1, ПКП-3, УК-1, УК-3, УК-4	[060761] Научно-производственная практика Internship	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	1	0	20	20	93	10	0	0
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1. дисц	3	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	[060139] Английский язык в сфере профессиональной коммуникации English for Professional Communication	зачёт	0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	72	0	0	58
			[060582] Испанский язык в сфере профессиональной коммуникации Professional Spanish		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	72	0	0	0
			[060140] Русский язык как иностранный Russian as a Foreign Language		0	0	0	60	0	0	0	0	2	16	30	0	0	0	108
Блок.1. дисц	1	ОПК-4, ОПК-5, ПКА-1, УК-4	[007257] История и методология геологических наук Geological Sciences: History and Methodology	зачёт	10	10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	11	12
			[007262] Правовые основы охраны интеллектуальной собственности Legal Foundations of Intellectual Property Protection		10	10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	11	12
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин 060913 Методология прогноза, поисков и разведки трудноизвлекаемых запасов углеводородного сырья (выбор 4 дисциплин из 6)																			
Дисциплины модуля																			
-	0	-	[060800] Геологическое строение залежей с нетрадиционными запасами нефти и газа Geological Structure of Unconventional Oil and Gas Deposits	-	6	8	0	10	0	3	0	1	0	10	0	59	4	0	30
-	0	-	[060794] Геомеханика и геомеханическое моделирование Geomechanics and Geomechanical Modelling	-	6	8	0	10	0	3	0	1	0	10	0	59	4	0	30
Блок.1. дисц	12	ОПК-2, ОПК-3, ПКА-2, ПКП-1, ПКП-3, ПКП-4, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УКМ-1, УКМ-4	[060913] Методология прогноза, поисков и разведки трудноизвлекаемых запасов углеводородного сырья Unconventional Hydrocarbons Reserves Forecast, Search and Exploration Procedures	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	24	0
-	0	-	[060709] Интерпретация сейсмических данных в осложненных геологических условиях Interpretation of Seismic Data Acquired in Abnormal Geological Environment	-	6	8	0	10	0	3	0	1	0	10	0	59	4	0	30
-	0	-	[050652] Петрофизика и геологическая интерпретация ГИС Petrophysics and GIS Geological Interpretation	-	6	8	0	10	0	3	0	1	0	10	0	59	4	0	30
-	0	-	[050650] Геологоразведочные работы на нефть и газ Oil and Gas Exploration	-	6	8	0	10	0	3	0	1	0	10	0	59	4	0	30
-	0	-	[050653] Геостатистика в нефтяной геологии Geostatistics in Petroleum Geology	-	6	8	0	10	0	3	0	1	0	10	0	59	4	0	30

Факультативные занятия																			
-	0	УКМ-2	[060000] Университетская жизнь. Основы корпоративной этики (онлайн-курс) University. Intro to Corporate Ethics (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0
2 год обучения																			
С03. Семестр 3																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.2. .прки	2	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПКП-1, ПКП-3, ПКП-4, УК-2, УК-3, УК-5, УК-6, УКМ-1, УКМ-2, УКМ-3	[060764] Научно-исследовательская работа Research Project	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	5	20	19	0	24	0
Блок.2. .прки	1	ОПК-1, ПКА-2, ПКП-4, УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УКМ-2, УКМ-3, УКМ-4	[060818] Научно-педагогическая практика Research and Teaching Practice	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	25	0	10	0
Блок.1. дисц	6	ОПК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УКМ-1, УКМ-2, УКМ-3, УКМ-4	[022549] Управление нефтегазовой компанией Management of Oil and Gas Enterprise	экзамен	14	30	2	0	0	4	0	0	2	0	0	132	0	32	30
Блок.2. .прки	3	ОПК-4, ОПК-5, ПКА-1, ПКП-3, УК-1, УК-3, УК-4	[060761] Научно-производственная практика Internship	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	20	60	0	24	0
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1. дисц	3	ОПК-2, УКМ-2, УКМ-3	[060820] Основы законодательного регулирования в нефтегазовой отрасли Legislation Basics of Oil and Gas Industry	зачёт	20	25	0	0	0	2	0	0	1	0	0	40	0	20	25
			[060819] Трудноизвлекаемые запасы и госрегулирование их добычи State Control over Unconventional Reserves Production		20	25	0	0	0	2	0	0	1	0	0	40	0	20	25
Блок.1. дисц	1	УКМ-4	[060011] Язык эффективной коммуникации в цифровом обществе (онлайн-курс) Language of Effective Communication in the Digital Society (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0
Блок.1. дисц	1	УКМ-1	[060016] Управление бизнесом (онлайн-курс) Business Administration (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0
Блок.1. дисц	1	ПКА-1, ПКП-1	[060019] Современные проблемы непрерывного образования (онлайн-курс) Current Issues in Continuous Education (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин 060906 Освоение месторождений с трудноизвлекаемыми запасами нефти и газа (выбор 5 дисциплин из 8)																			
Дисциплины модуля																			
-	0	-	[060903] Разработка залежей с нетрадиционными запасами газа Development of Unconventional Gas Deposits	-	6	16	0	6	0	2	0	0	0	0	8	40	0	0	30
-	0	-	[060898] Разработка залежей с нетрадиционными запасами нефти	-	6	16	0	6	0	2	0	0	0	0	8	40	0	0	30

			Development of Unconventional Oil Deposits																
Блок.1. дисц	12	ОПК-3, ПКА-1, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УК-1, УК-2, УКМ-1	[060906] Освоение месторождений с трудноизвлекаемыми запасами нефти и газа Development of Unconventional Oil and Gas Fields	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	38	0
-	0	-	[050663] Экологические аспекты разведки и разработки нефтегазовых месторождений Petroleum Exploration and Development: Environmental Aspects	-	6	16	0	6	0	2	0	0	0	0	8	40	0	0	30
-	0	-	[060900] Разработка нефтяных оторочек газонефтяных месторождений Development of Oil Fringes of Gas-and-Oil Fields	-	6	16	0	6	0	2	0	0	0	0	8	40	0	0	30
-	0	-	[050657] Методы увеличения нефтеотдачи Enhanced Oil Recovery Methods	-	6	16	0	6	0	2	0	0	0	0	8	40	0	0	30
-	0	-	[060714] Технологии освоения месторождений с трудноизвлекаемыми запасами нефти и газа Petroleum Development Technology of Unconventional Reserves	-	6	16	0	6	0	2	0	0	0	0	8	40	0	0	30
-	0	-	[060899] Разработка месторождений с высоковязкими нефтями Development of Heavy Oil Fields	-	6	16	0	6	0	2	0	0	0	0	8	40	0	0	30
-	0	-	[060907] Геолого-промысловый контроль разработки месторождений углеводородов Geological and Field Monitoring of Hydrocarbon Deposits Development	-	6	16	0	6	0	2	0	0	0	0	8	40	0	0	30
С04. Семестр 4																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.2. .прки	14	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПКП-1, ПКП-3, ПКП-4, УК-2, УК-3, УК-5, УК-6, УКМ-1, УКМ-2, УКМ-3	[060764] Научно-исследовательская работа Research Project	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	50	413	0	40	0
Блок.2. .прки	3	ОПК-4, ОПК-5, ПКА-1, ПКП-3, УК-2, УК-3, УК-4	[060831] Преддипломная практика Pre-graduate Practice	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	100	0	7	0
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1. дисц	1	УКМ-2	[060018] Теория и практика противодействия коррупционному поведению и проявлениям экстремизма (онлайн-курс) Theory and Practice of Countering Corrupt Behaviour and Manifestations of Extremism (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0

Раздел 3. Структура и форма итоговой аттестации

Код Блока	Трудоёмкость, зачётных единиц	Форма и наименование процедуры итоговой аттестации	Перечень кодов компетенций, проверяемых при проведении итоговой аттестации
И. Итоговая аттестация			
Базовая часть итоговой аттестации			
Блок.3.гиа	12	Защита выпускной квалификационной работы Qualification Research Paper Defense	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКА-1, ПКА-2, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УКМ-1, УКМ-2, УКМ-3, УКМ-4
Вариативная часть итоговой аттестации			
Не предусмотрено			

Раздел 4. Дополнительная информация

Сопоставление объемов блоков структуры образовательной программы с содержанием действующих федеральных государственных образовательных стандартов

Структура образовательной программы		Объем программы и ее блоков в з.е.	
		Учебный план образовательной программы СПбГУ	ФГОС ВО *(Приказ Минобрнауки России от 09.02.2018 № 97)*
Блок 1	Дисциплины (модули)	73	Не менее 72
Блок 2	Практика	35	Не менее 21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	12	Не менее 9
Объем программы		120	120