

Санкт-Петербургский государственный университет

Регистрационный номер
СВ/21.03.01/1

П Р И Л О Ж Е Н И Е
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

21.03.01 Нефтегазовое дело

К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ СТАНДАРТУ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ПО УРОВНЮ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАКАЛАВРИАТ»

1. Профили подготовки

1.1. Геология нефти и газа

2. Требования к результатам освоения образовательной программы, предъявляемые в зависимости от особенностей направления подготовки

Профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки:

общенаучные и информационные:	
Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-1	знает основные этапы развития естественнонаучной мысли, геологической и нефтегеологической теории;
ПК-2	имеет представление о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук;
ПК-3	способен использовать в профессиональной деятельности базовые знания естественных наук, математики, информатики, геологических наук; обладает развитым экологическим сознанием;
ПК-4	способен использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания основ гуманитарных наук и экономики, приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
ПК-5	готов использовать профессиональные базы данных, работать с распределенными базами знаний;
ПК-6	способен использовать информацию из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;
экспедиционная, научная и информационно-аналитическая деятельность:	
Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-7	способен применять на практике базовые общепрофессиональные знания теории и методов полевых геологических и нефтегазогеологических исследований;
ПК-8	способен применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и нефтегазовой информации;
ПК-9	способен работать на экспериментальных установках,

	моделях, на лабораторном и полевом оборудовании и приборах
ПК-10	способен самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии
ПК-11	способен использовать основные законы естественнонаучных, геологических и нефтегеологических дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ПК-12	понимает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ПК-13	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией
ПК-14	умеет составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию
ПК-15	способен самостоятельно и/или в составе научно-исследовательских коллективов составлять отчеты, рефераты, библиографии по тематике научных исследований, готовить публикации и доклады;
производственная деятельность:	
ПК-16	способен к организации и проведению экспедиционных нефтегеологических работ на суше и шельфе;
ПК-17	способен осуществлять сбор данных для выполнения работ по проектированию бурения скважин, добычи нефти и газа, промысловому контролю и регулированию извлечения углеводородов на суше и шельфе, трубопроводному и иному транспорту нефти и газа, подземному хранению газа, хранению и сбыту нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов
ПК-18	способен осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения на суше и шельфе, транспорте и хранении углеводородного сырья
ПК-19	умеет изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа на суше и шельфе, трубопроводного и иного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;
ПК-20	способен выбирать и применять соответствующие методы

	моделирования физических, химических и технологических процессов при разработке залежей углеводородов;
ПК-21	способен использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
ПК-22	способен к организации и проведению экспедиционных геологических работ;
организационно-управленческая деятельность:	
ПК-23	умеет выполнять ресурсную оценку углеводородного сырья крупных территорий суши и шельфа;
ПК-24	владеет основными методами подсчета запасов углеводородного сырья, в том числе с использованием прикладных программных продуктов;
ПК-25	умеет использовать методы геолого-экономического и технико-экономического анализа;
ПК-26	владеет базовыми знаниями о мировых рынках углеводородного сырья, основах правового и финансового регулирования нефтегазового бизнеса в России и за рубежом;
ПК-27	умеет находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность; умеет использовать основные принципы производственного менеджмента, системы менеджмента качества и управления персоналом;
ПК-28	умеет находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею развития нефтегазового дела;
ПК-29	способен разрабатывать бизнес-планы создания и развития малых и средних предприятий в сфере нефтегазового бизнеса;
ПК-30	владеет основными навыками финансового учета на предприятия нефтегазового комплекса.

3. Требования к структуре образовательной программы, предъявляемые в зависимости от особенностей направления подготовки

3.1. Соотношение базовой и вариативной частей образовательной программы

Код	Часть блока	Границы трудоёмкости в зачётных единицах	Коды формируемых компетенций
Б.1	Общеобразовательный блок		
	Базовая часть	10-30	ОКБ-1-9, ОКБ-11, ОКБ-12;
	Вариативная часть	0-10	ПК-1, ПК-3, ПК-14

Б.2	Математический и естественнонаучный блок		
	Базовая часть	30-45	ОКБ-1-3, ОКБ-5-7; ПК-1-6, ПК-15-17, ПК-21
	Вариативная часть	2-7	
Б.3	Профессиональный блок		
	Базовая часть	65-90	ОКБ-1-8, ОКБ-10; ПК-7-30
	Вариативная часть	40-65	
Б.4	Курсовые работы и практики		
	Базовая часть	—	
	Вариативная часть	24-45	ОКБ-1-12; ПК-1-17
Б.5	Государственная итоговая аттестация		
	Базовая часть	5-12	ОКБ-1-12; ПК-1-30

3.2. Для блока **Б.4. Курсовые работы и практики** распределение зачетных единиц и компетенций следующее:

Б.4	Курсовые работы и практики		
	Базовые учебные практики	18-25	ОКБ-1-10; ПК-1-10, ПК-14
	Производственная практика или научно-исследовательская работа	3-13	ОКБ-1-9, ОКБ-11, ОКБ-12; ПК-1-17
	Курсовые работы	3-7	ОКБ-1-8, ОКБ-11, ОКБ-12; ПК-1-10, ПК-15-17

4. Требования к условиям реализации образовательной программы, предъявляемые в зависимости от особенностей направления подготовки

4.1.	Минимальная доля трудоёмкости учебных дисциплин (учебных занятий) по выбору обучающихся	30 %
4.2.	Минимальная доля трудоёмкости аудиторных занятий, проводимых в интерактивных формах	30 %
4.3.	Максимальная доля трудоёмкости аудиторных занятий лекционного типа	50 %
4.4.	Максимальный объём факультативных дисциплин, не обязательных для изучения обучающимися	10 зачётных единиц
4.5.	Максимальный объём аудиторных учебных занятий в неделю при освоении образовательной программы по очной форме обучения	27 часов
4.6.	Ограничения по объёму аудиторных учебных занятий при	

освоении образовательной программы по очно-заочной и заочной формам обучения (если имеются)
Обучение в очно-заочной и заочной формах не предусмотрено
4.7. Примерный перечень лабораторных практикумов и практических занятий по учебным дисциплинам (модулям)
<p>4.7.1. <i>практические занятия:</i></p> <p>4.7.1.1. Английский язык</p> <p>4.7.1.2. Математика</p> <p>4.7.1.3. Информатика,</p> <p>4.7.1.4. Экология и охрана окружающей среды</p> <p>4.7.1.5. Введение в геологию</p> <p>4.7.1.6. Структурная геология</p> <p>4.7.1.7. Стратиграфия</p> <p>4.7.1.8. Региональная геология</p> <p>4.7.1.9. Минералогия и кристаллография</p> <p>4.7.1.10. Безопасность жизнедеятельности</p> <p>4.7.2. <i>практические занятия и лабораторные практикумы:</i></p> <p>4.7.2.1. Физика</p> <p>4.7.2.2. Общая химия</p> <p>4.7.2.3. Органическая химия</p> <p>4.7.2.4. Литология</p> <p>4.7.2.5. Геофизика</p> <p>4.7.2.6. Инженерная геология</p> <p>4.7.2.7. Геология и геохимия нефти и газа</p> <p>4.7.2.8. Поиски и разведка месторождений нефти и газа</p> <p>4.7.2.9. Нефтяная гидрогеология</p>
4.8. Требования к аттестации по итогам практики
<p>4.8.1. Аттестация по итогам учебной практики включает защиту отчета по практике перед комиссией из состава преподавателей. По результатам защиты выставляется оценка.</p> <p>4.8.2. Аттестация по итогам производственной практики включает оценку материалов, собранных на практике, и защиту отчета. Защита отчета о производственной практике происходит в форме устного доклада. По результатам защиты выставляется оценка.</p>
4.9. Виды, этапы научно-исследовательской работы в случае организации практики в форме научно-исследовательской работы обучающегося
<p>4.9.1. Практика может реализовываться в форме научно-исследовательской работы обучающегося. При разработке программы практики в виде научно-исследовательской работы обучающимся предоставляется возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию в области геологических наук и наук о Земле; геологии нефти и газа, нефтегазового дела знакомится с

достижениями отечественной и зарубежной науки в этих областях;

- участвовать в проведении научных исследований или выполнении методических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по избранной научной теме (заданию);
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступать с докладами на учебно-научных и научных геологических конференциях.

4.9.2. Практика в виде научно-исследовательской работы может быть проведена в теоретической, научно-аналитической, экспериментальной, инструментальной и полевой форме.

4.9.3. Практика в виде научно-исследовательской работы включает следующие этапы:

- подготовительный,
- проектный,
- исследовательский,
- обработка данных,
- отчет.

4.9.4. Аттестация по итогам практики в виде научно-исследовательской работы включает защиту отчета по практике, которая проходит в форме устного доклада.