

Санкт-Петербургский государственный университет

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

(020700) 05.03.01 Геология

(для образовательных программ до 2016 года приёма)

К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ СТАНДАРТУ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ПО УРОВНЮ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАКАЛАВРИАТ»

1. Профили подготовки

- 1.1. Геология
- 1.2. Геофизика
- 1.3. Геохимия
- 1.4. Гидрогеология и инженерная геология
- 1.5. Экологическая геология
- 1.6. Геология нефти и газа

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

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
общенаучные	
ПК-1	имеет представление о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук;
ПК-2	способен использовать в профессиональной деятельности базовые знания естественных наук, математики, информатики, геологических наук (в соответствии с профилем подготовки); обладает развитым экологическим сознанием;
ПК-3	способен использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания основ гуманитарных наук и экономики, приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
инструментальные:	
ПК-4	готов использовать профессиональные базы данных, работать с распределенными базами знаний;
ПК-5	готов к работе на полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с профилем подготовки) и способен овладевать новыми;
ПК-6	способен использовать информацию из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;
общепрофессиональные (в соответствии с видами деятельности), обязательными для всех профилей:	
научно-исследовательская деятельность	

ПК-7	способен самостоятельно осуществлять сбор геологической информации, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, инженерно-геологических, эколого-геологических и нефтегазовых исследований (в соответствии с профилем подготовки)
ПК-8	способен в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций;
научно-производственная деятельность:	
ПК-9	готов применять на практике базовые общепрофессиональные знания теории и методов полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, инженерно-геологических, эколого-геологических и нефтегазовых исследований при решении научно-производственных задач (в соответствии с профилем подготовки)
ПК-10	способен применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической, геофизической, геохимической, гидрогеологической, инженерно-геологической, эколого-геологической и нефтегазогеологической информации (в соответствии с профилем подготовки);
организационно-управленческая деятельность:	
ПК-11	готов использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ, обучать младший персонал в малых группах и формулировать задания для подчиненных;
ПК-12	готов участвовать в организации научных и научно-практических семинаров и конференций;
проектная деятельность:	
ПК-13	способен участвовать в составлении проектов производственных геологических работ;
ПК-14	способен пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, инженерно-геологических, эколого-геологических и нефтегазогеологических работ (в

	соответствии с профилем подготовки)
профильно-специализированные:	
ПК-15	способен использовать профильно-специализированные знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии, инженерной геологии, экологической геологии и нефтегазовой геологии для решения научных и практических задач (в соответствии с профилем подготовки)
ПК-16	способен использовать профильно-специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, экологии для освоения теоретических основ геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии, инженерной геологии, экологической геологии и нефтегазовой геологии (в соответствии с профилем подготовки)
ПК-17	способен использовать профильно-специализированные информационные технологии для решения геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, инженерно-геологических, эколого-геологических и нефтегазогеологических задач (в соответствии с профилем подготовки).

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	14-35	ОКБ-1-9, ОКБ-11, ОКБ-12; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-14
	Вариативная часть	3-10	
Б.2	Математический и естественнонаучный блок		
	Базовая часть	38-48	ОКБ-1-7; ПК-1-6, ПК-15, ПК-16, ПК-17
	Вариативная часть	2-5	
Б.3	Профессиональный блок		
	Базовая часть	60-78	ОКБ-1-8, ОКБ-10; ПК-7-17
	Вариативная часть	38-65	
Б.4	Курсовые работы и практики		
	Базовая часть	—	ОКБ-1-7, ОКБ-9, ОКБ-10; ПК-1-17
	Вариативная часть	30-37	
Б.5	Государственная итоговая аттестация		
	Базовая часть	7-12 (включая	ОКБ-1-7, ОКБ-10-12, ПК-1-17

		подготовку выпускной квалификационной работы)	
--	--	---	--

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

Б.4	Курсовые работы и практики		
	Базовые учебные практики	15-19	ОКБ-1-10; ПК-1-10, ПК-14-17
	Профильные учебные практики	2-5	ОКБ-1-10; ПК-1-10, ПК-14-17
	Производственная практика или научно-исследовательская работа	7-11	ОКБ-1-10; ПК-1-17
	Курсовые работы	4-7	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	34
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	32 часа
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)	
4.7.1. Английский язык	
4.7.2. Математика	
4.7.3. Информатика,	
4.7.4. Физика	
4.7.5. Химия	
4.7.6. Экология и охрана окружающей среды	

4.7.7.	Общая геология
4.7.8.	Геодезия
4.7.9.	Палеонтология
4.7.10.	Историческая геология
4.7.11.	Геокартирование и структурная геология
4.7.12.	Геология России с основами геотектоники
4.7.13.	Литология
4.7.14.	Изотопная геология
4.7.15.	Геология твердых полезных ископаемых
4.7.16.	Геофизика
4.7.17.	Кристаллография
4.7.18.	Кристаллооптика
4.7.19.	Оптическая минералогия
4.7.20.	Минералогия
4.7.21.	Петрография
4.7.22.	Геохимия
4.7.23.	Гидрогеология
4.7.24.	Инженерная геология
4.7.25.	Экологическая геология
4.7.26.	Геология горючих полезных ископаемых
4.7.27.	Организация геологоразведочных работ
4.8.	Требования к аттестации по итогам практики
4.8.1.	Аттестация по итогам учебной практики включает защиту отчета по практике перед комиссией. По результатам защиты выставляется оценка.
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.
4.9.	Виды, этапы научно-исследовательской работы в случае организации практики в форме научно-исследовательской работы обучающегося
4.9.1.	Практика может реализовываться в форме научно-исследовательской работы обучающегося. При разработке программы практики в виде научно-исследовательской работы обучающимся предоставляется возможность:
4.9.1.1.	изучать специальную геологическую литературу и другую научно-техническую информацию в области геологических наук и наук о Земле;
4.9.1.2.	знакомиться с достижениями отечественной и зарубежной науки в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии, инженерной геологии, экологической геологии, нефтегазовой геологии;
4.9.1.3.	участвовать в проведении научных исследований или выполнении

- методических разработок;
- 4.9.1.4. осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию геологической информации по избранной научной теме (заданию);
 - 4.9.1.5. 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:
 - 4.9.3.1. подготовительный,
 - 4.9.3.2. проектный,
 - 4.9.3.3. исследовательский,
 - 4.9.3.4. обработка данных,
 - 4.9.3.5. отчет.
 - 4.9.4. Аттестация по итогам учебной практики в виде научно-исследовательской работы включает защиту отчета по практике, которая проходит в форме устного доклада.