



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(СПбГУ)

# П Р И К А З

27.08.2018

№ 8369/р

Об утверждении компетентностно-ориентированного учебного плана (рег. № 18/5710/1)

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 «Комплексное изучение окружающей среды полярных регионов (CORELIS)» по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование» (шифр образовательной программы ВМ.5710.2018), очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 18/5710/1 (Приложение).

Первый проректор по учебно-методической работе

М.Ю. Лаврикова

Приложение к приказу первого проректора  
по учебно-методической работе

от 27.08.2018 № 8369/1

**Санкт-Петербургский государственный университет**

**КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**основной образовательной программы высшего образования**

*Комплексное изучение окружающей среды полярных регионов (CORELIS)*  
*Cold Region Environmental Landscapes Integrated Sciences (CORELIS)*

**по уровню**  
**по направлению (специальности)**  
**по профессиональным траекториям**

*магистратура*

*05.04.06 Экология и природопользование*

*Не предусмотрено*

**Форма обучения:**

*очная*

**Язык(и) обучения:**

*английский*

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

*18/5710/1*

Санкт-Петербург

## Раздел 1. Формируемые компетенции

### 1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения основной образовательной программы

Профессиональная траектория	Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
	ПКА-1	знает теоретические основы экологии, современных глобальных экологических проблем;
	ПКА-2	способен применять современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований;
	ПКА-3	умеет формулировать цели, задачи и методы исследований в области рационального природопользования и экологического менеджмента; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, анализа эмпирических данных; реферировать научные труды;
	ПКА-4	способен планировать, организовывать и вести научно-методическую и учебно-методическую работу в области управления охраной окружающей среды.
	ПКП-1	способен применять на практике требования законодательства РФ в области охраны окружающей среды и здоровья населения, обеспечения экологической и промышленной безопасности, положения экологических регламентов и стандартов, санитарно-эпидемиологические и гигиенические нормы, своды правил, положения международных документов в области охраны окружающей среды;
	ПКП-2	способен принимать участие в государственном и производственном экологическом контроле в части контроля за соблюдением экологического законодательства, эффективности работы природоохранных сооружений, за выполнением планов природоохранных мероприятий;
	ПКП-3	способен к выполнению работ по планированию, организации и осуществлению эффективной работы экологических служб и отделов экологического контроля на предприятиях (в организациях); готов к выполнению работ по проектированию мероприятий по охране окружающей среды для производственной деятельности и формирования продуктовой политики;
	ПКП-4	способен свободно применять на практике современные механизмы и инструменты управления охраной окружающей среды, такие как лицензирование, экологическая сертификация, аудит технологий, производств и территорий по экологическим критериям, экологическое страхование, информационные технологии, оценка экологического риска, подготовлен к применению на практике механизмов управления охраной окружающей среды;
	ПКП-5	имеет представление о работе международных организаций, занимающихся вопросами окружающей среды, знает этику и основы работы в них, готов к прохождению практики;
	ПКП-6	способен организовывать и управлять проведением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, определенных созданием конкурентоспособной наукоемкой продукции;

	ПКП-7	умеет выполнять деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга состояния окружающей среды, ее загрязнения, способен проводить мониторинг среды обитания водных биоресурсов и гидробиологический контроль рыбохозяйственных водоемов, способен выполнять гидрохимические анализы и участвовать в техническом обеспечении микробиологических работ;
	ПКП-8	имеет представление об организации, планировании, выполнении работ по инженерно-геодезическим изысканиям, включая получение результатов таких изысканий для использования в градостроительной деятельности, формирования государственного фонда материалов и данных таких изысканий, информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системы территориального планирования;
	ПКП-9	умеет создать комплекс организационных и технических мер, направленных на обеспечение экологической безопасности, минимизация негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности в промышленности на окружающую среду, способен к выполнению работ по экологической оценке различного уровня, владеет инструментами экологической оценки;
	ПКП-10	способен организовать деятельность обучающихся по освоению знаний, формированию и развитию умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, обеспечение достижения ими нормативно установленных результатов образования.
	УКМ-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию их решений и действий.
	УКМ-2	Способен определять круг задач, планировать, реализовывать собственный проект, в т.ч. предпринимательский, в профессиональной сфере и управлять им на всех этапах его жизненного цикла исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в т.ч. финансовых.
	УКМ-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели с учетом юридических последствий, исходя из нетерпимости к коррупционному поведению и проявлениям экстремизма.
	УКМ-4	Способен организовывать деловую профессионально ориентированную коммуникацию в устной и письменной формах, применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном (ых) языке (ах).
	УКМ-5	Способен организовывать деловую коммуникацию, представлять сведения о профессиональной деятельности на языке, понятном неспециалистам, применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в сферах обязательного использования государственного языка РФ в устной и письменной формах, с учетом особенностей различных стилей языка.

	УКМ-6	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, взаимодействовать с представителями различных культур.
	УКМ-7	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.
	УКМ-8	Способен использовать методы получения и работы с информацией в профессиональной сфере с учетом современных технологий цифровой экономики и информационной безопасности.

## Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Код учебного цикла, учебного раздела	Грудобъемность, зачетных единиц	Код компетенции	Наименование учебной дисциплины, практики, формы научно-исследовательской работы, процедуры аттестации	Виды текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудиторная работа обучающихся, часов								Самостоятельная работа, часов				Объем 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
<b>1 год обучения</b>																			
<b>С01. Семестр 1</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин [050984] Основы комплексного изучения полярных регионов (Basics on Cold Regions Sciences)</b>																			
<b>Дисциплины модуля</b>																			
Блок.1 дисц	7	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-7, УКМ-1, УКМ-4	[050984] Основы комплексного изучения полярных регионов (Дисциплины: Динамика климата в Арктике, Антарктике и горных регионах; Наземные и водные экосистемы полярных регионов; Гидрология и гидрометеорология зоны многолетней мерзлоты; Многолетняя мерзлота: определения, особенности и развитие; Особенности геологии полярных регионов, Гляциология) Basics on Cold Regions Sciences (Disciplines: Arctic, Antarctic and Alpine Climate Dynamics; Cold Region Terrestrial and Aquatic Ecology; Permafrost Hydrology and Hydrometeorology; Permafrost: Definitions, Properties and Development;	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	14	0	20	48

			Particularities of Cold Region Geology; Glaciology)															
-	0	-	[052704] Гляциология Glaciology	текущий контроль	9	5	0	6	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0
-	0	-	[052702] Многолетняя мерзлота: определения, особенности и развитие Permafrost: Definitions, Properties and Development	текущий контроль	10	6	0	6	0	0	0	0	0	8	10	0	0	0
-	0	-	[052699] Динамика климата в Арктике, Антарктике и горных регионах Arctic, Antarctic and Alpine Climate Dynamics	текущий контроль	4	5	0	6	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0
-	0	-	[052701] Гидрология и гидрометеорология зоны многолетней мерзлоты Permafrost Hydrology and Hydrometeorology	текущий контроль	4	5	0	6	0	0	5	0	0	8	8	0	0	0
-	0	-	[052703] Особенности геологии полярных регионов Particularities of Cold Region Geology	текущий контроль	4	5	0	6	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0
-	0	-	[052700] Наземные и водные экосистемы полярных регионов Cold Region Terrestrial and Aquatic Ecology	текущий контроль	10	6	0	6	0	0	0	0	0	10	8	0	0	0
<b>Блок дисциплин [050982] Коммуникация в полярной науке и распространение знаний (Polar Science Communication and Outreach)</b>																		
<b>Дисциплины модуля</b>																		
-	0	-	[052697] Английский язык в Науках о Земле English in Environmental Science	текущий контроль	0	10	0	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-6, УKM-2, УKM-4, УKM-6	[050982] Коммуникация в полярной науке и распространение знаний (Дисциплины: Английский язык в Науках о Земле; Карьерный рост в науке) Polar Science Communication and Outreach (Disciplines: English in Environmental Science; Career Development in Science)	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	8
-	0	-	[052698] Карьерный рост в науке Career Development in Science	текущий контроль	0	10	0	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
<b>Блок дисциплин [050985] Перигляциальные ландшафты (Periglacial Landscapes)</b>																		
<b>Дисциплины модуля</b>																		
-	0	-	[052706] Особенности энергомассообмена в приземном слое атмосферы и деятельном слое почвы Feature of Energy and Mass Exchange in the Atmosphere Surface Layer and Soil Active Layer	текущий контроль	4	8	0	4	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-7, ПКП-9, УKM-1	[050985] Перигляциальные ландшафты (Дисциплины: Ландшафты перигляциальных регионов; Особенности энергомассообмена в приземном слое атмосферы и деятельном слое почвы; Изотопные методы в изучении криосферы; Парниковые газы в зоне многолетней мерзлоты) Periglacial Landscapes (Disciplines: Landscapes of Periglacial Regions; Feature of Energy and Mass Exchange in the Atmosphere Surface Layer and Soil Active Layer; Isotopic Methods in	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	7	0	20

			Cryosphere Study; Trace Gas Fluxes in Permafrost)																	
-	0	-	[052708] Парниковые газы в зоне многолетней мерзлоты Trace Gas Fluxes in Permafrost	текущий контроль	4	8	0	7	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	
-	0	-	[052707] Изотопные методы в изучении криосферы Isotopic Methods in Cryosphere Study	текущий контроль	4	8	0	7	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	
-	0	-	[052705] Ландшафты перигляциальных регионов Landscapes of Periglacial Regions	текущий контроль	4	8	0	7	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
Блок.2 ..прки	13	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-7, ПКП-9, УКМ-1, УКМ-3	[047039] Научно-исследовательская работа Research Project	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	461	0	0	0	6	0
<b>Блок(и) дисциплин</b>																				
<b>Блок дисциплин [050986] Четвертичная палеогеография полярных регионов (Quaternary Paleogeography of Cold Regions)</b>																				
<b>Дисциплины модуля</b>																				
-	0	-	[052710] Методы геохронометрии и микропалеонтологии в изучении холодных регионов Methods of Geochronometry and Micropaleontology in Cold Regions Studies	текущий контроль	4	9	0	8	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	
Блок.1 дисц	5	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-1, ПКП-7, ПКП-9	[050986] Четвертичная палеогеография полярных регионов (Дисциплины: Палеоклиматология и основы палеолимнологии полярных регионов; Методы геохронометрии и микропалеонтологии в изучении холодных регионов; Основы четвертичной геологии перигляциальной зоны; Палеопочвы перигляциальной зоны верхнего плейстоцена) Quaternary Paleogeography of Cold Regions (Disciplines: Paleoclimatology and Basic Paleolimnology of Polar Regions; Methods of Geochronometry and Micropaleontology in Cold Regions Studies; Introduction into Periglacial Quaternary Geology; Paleo Soils of Periglacial Zone of Upper Pleistocene)	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	20	8	
-	0	-	[052709] Палеоклиматология и основы палеолимнологии полярных регионов Paleoclimatology and Basic Paleolimnology of Polar Regions	текущий контроль	4	9	0	6	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	
-	0	-	[052711] Основы четвертичной геологии перигляциальной зоны Introduction into Periglacial Quaternary Geology	текущий контроль	4	5	0	2	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	
-	0	-	[052712] Палеопочвы перигляциальной зоны верхнего плейстоцена	текущий контроль	4	9	0	6	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	

Paleo Soils of Periglacial Zone of Upper Pleistocene																			
<b>C02. Семестр 2</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин [050991] Полярные регионы: социальные и экономические аспекты (Cold Regions: Social and Economic Aspects)</b>																			
<b>Дисциплины модуля</b>																			
-	0	-	[052723] Циркумполярные этнические районы, экологические риски и экспедиционная медицина Ethnic Neighborhoods, Environmental Hazards and Expedition Medicine	текущий контроль	6	4	0	6	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-9, УKM-5, УKM-6	[050991] Полярные регионы: социальные и экономические аспекты (Дисциплины: Циркумполярные этнические районы, экологические риски и экспедиционная медицина; Региональная политика на территориях с вечной мерзлотой; Философские проблемы естествознания и история изучения полярных регионов) Cold Regions: Social and Economic Aspects (Disciplines: Ethnic Neighborhoods, Environmental Hazards and Expedition Medicine; Regional Policy in Permafrost Regions; Philosophic Problems of Natural Science and History of Cold Regions Research)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	5	12
-	0	-	[052725] Философские проблемы естествознания и история изучения полярных регионов Philosophic Problems of Natural Science and History of Cold Regions Research	текущий контроль	4	6	0	0	0	0	6	0	0	0	5	0	0	0	0
-	0	-	[052724] Региональная политика на территориях с вечной мерзлотой Regional Policy in Permafrost Regions	текущий контроль	8	4	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
Блок.1 дисц	3	ПКА-2, ПКА-4, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-9	[050988] Применение географических информационных систем (ГИС) и дифференциальной глобальной навигационной спутниковой системы Application of Geographic Information Systems (GIS) and Differential Global Navigation Satellite Systems	зачёт	10	16	0	6	0	0	0	0	1	26	26	18	0	5	30
Блок.2 ..прки	14	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-7, УKM-1, УKM-3	[058642] Научно-исследовательская (производственная) практика Research Practice (Internship)	зачёт	0	0	0	0	12	0	0	0	2	24	36	430	0	0	45
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			



<b>Блок дисциплин [050987] Почвы зоны многолетней мерзлоты (Soils in Permafrost)</b>																			
<b>Дисциплины модуля</b>																			
-	0	-	[052720] Взаимодействие растений и почвенных процессов Interaction Plant and Soil Processes	текущий контроль	2	6	0	4	0	0	0	0	0	10	5	0	0	0	
Блок.1 дисц	5	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-7, ПКП-9	[050987] Почвы зоны многолетней мерзлоты (Дисциплины: Влияние климата на почвы многолетней мерзлоты и ландшафты; Гумусовое вещество многолетнемерзлых почв и отложений; Взаимодействие растений и почвенных процессов; Картирование почв, полевые исследования; Использование почв и земель болот) Soils in Permafrost (Disciplines: Permafrost Affected Soils and Landscapes in a Changing Climate; Humic Substances and Organic Matter of Permafrost Affected Soils and Sediments; Interaction Plant and Soil Processes; Soil Mapping, Field Course; Soils and Land Use of Wetlands)	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	20	56
-	0	-	[052722] Использование почв и земель болот Soils and Land Use of Wetlands	текущий контроль	2	6	0	4	0	0	0	0	0	5	10	0	0	0	
-	0	-	[052719] Гумусовое вещество многолетнемерзлых почв и отложений Humic Substances and Organic Matter of Permafrost Affected Soils and Sediments	текущий контроль	2	6	0	4	0	0	0	0	0	5	10	0	0	0	
-	0	-	[052718] Влияние климата на почвы многолетней мерзлоты и ландшафты Permafrost Affected Soils and Landscapes in a Changing Climate	текущий контроль	3	7	0	6	0	0	0	0	0	10	5	0	0	0	
-	0	-	[052721] Картирование почв, полевые исследования Soil Mapping, Field Course	текущий контроль	3	7	0	6	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	
<b>Блок дисциплин [050992] Водные объекты полярных и горных территорий (Water Objects of Polar and Upland Areas)</b>																			
<b>Дисциплины модуля</b>																			
Блок.1 дисц	5	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-4, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-7, ПКП-9, УКМ-1	[050992] Водные объекты полярных и горных территорий (Дисциплины: Гидроэкология и устойчивость водных экосистем полярных регионов; Разномасштабное моделирование; Трансформация компонентов цикла углерода в зоне взаимодействия океан-суша; Гидрология горных районов; Практикум по геохимическим анализам) Water Objects of Polar and Upland Areas (Disciplines: Hydroecology and Sustainability of Cold Regions Aquatic Ecosystem; Different Scale Modeling; Carbon Transformation in Land-Ocean Connection Zone; Upland Hydrology; Training of Geochemical Analyses)	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	9	0	20	60
-	0	-	[052715] Трансформация компонентов цикла углерода в зоне взаимодействия океан-суша	текущий контроль	2	8	0	10	0	0	0	0	0	5	8	0	0	0	0

			Carbon Transformation in Land-Ocean Connection Zone																
-	0	-	[052713] Гидроэкология и устойчивость водных экосистем полярных регионов Hydroecology and Sustainability of Cold Regions Aquatic Ecosystem	текущий контроль	3	8	0	10	0	0	0	0	0	5	8	0	0	0	0
-	0	-	[052716] Гидрология горных районов Upland Hydrology	текущий контроль	3	8	0	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
-	0	-	[052714] Разномасштабное моделирование Different Scale Modeling	текущий контроль	2	4	0	5	0	0	0	0	5	8	0	0	0	0	
-	0	-	[052717] Практикум по геохимическим анализам Training of Geochemical Analyses	текущий контроль	2	4	0	5	0	0	0	0	10	8	0	0	0	0	
<b>2 год обучения</b>																			
<b>С03. Семестр 3</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
<b>Не предусмотрено</b>																			
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин Модуль дисциплин по выбору</b>																			
<b>Дисциплины Университета Гамбург</b>																			
Блок.1 дисц	30	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-7, ПКП-10, УКМ-1	[051074] Блок дисциплин по выбору из предлагаемых для 3 семестра магистерской программы M.Sc. Integrated Climate System Sciences (University of Hamburg) M.Sc. Integrated Climate System Sciences (University of Hamburg)	экзамен	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Дисциплины по выбору СПбГУ (30 з.е.)</b>																			
Блок.1 дисц	5	ПКА-2, ПКП-4	[055925] Экологические аспекты развития территорий Environmental Aspects of Territories Development	экзамен	10	22	2	14	0	0	0	1	2	36	12	47	1	33	22
Блок.1 дисц	5	ПКА-1, ПКП-3	[010215] Антропогенное воздействие при недропользовании Human Impact in Mineral Resources Management	экзамен	12	0	2	0	47	0	0	0	2	0	32	50	0	35	36
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКА-3, ПКП-2, ПКП-5	[054196] Анализ данных в экологическом менеджменте Analysis in Environmental Management	экзамен	4	0	2	24	0	0	0	0	2	0	23	29	0	24	24
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКП-3	[013162] Экономика природопользования Economics and Natural Resource Management	экзамен	6	0	2	22	0	2	0	2	2	0	8	76	0	24	15
Блок.1 дисц	3	ПКА-2, ПКП-9, УКМ-8	[002272] Пространственный анализ средствами географических информационных систем Spatial Analysis of the Means of Geographic Information Systems	зачёт	8	12	2	16	0	4	0	0	1	14	0	30	15	6	38
Блок.1 дисц	5	ПКА-3, ПКП-2	[057513] Системы экологического менеджмента в природопользовании	экзамен	12	0	2	0	47	0	0	0	2	0	32	85	0	0	12

			Environmental Management Systems in Nature Management																
Блок.1 дисц	2	ПКП-6	[045509] Инновационные технологии в менеджменте туристских дестинаций IT-technologies for Tourist Destinations Management	зачёт	8	16	0	10	0	0	0	0	1	13	0	18	0	6	26
Блок.1 дисц	5	ПКП-7	[055319] Моделирование гидрологических процессов Modeling of Hydrological Processes	экзамен	11	0	2	59	0	4	0	4	2	0	17	48	0	33	0
Блок.1 дисц	2	ПКП-1, ПКП-4	[013319] Управление развитием территорий Place Management and Development	экзамен	4	0	2	20	0	0	0	0	2	0	24	9	0	11	20
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-1	[010319] Динамика ландшафтов Landscape Dynamics	экзамен	6	24	2	4	0	0	0	0	2	0	8	7	2	17	21
Блок.1 дисц	6	ПКА-3, ПКП-4	[045694] Методики расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду Method of Calculation of Payment for Negative Impact on the Environment	зачёт	12	0	0	0	47	0	0	0	1	0	32	112	0	12	24
Блок.1 дисц	5	ПКП-7	[057365] Водопользование и мониторинг природных вод Water Management and Natural Water Monitoring	экзамен	12	0	2	47	0	0	0	0	2	0	32	85	0	0	12
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКП-4	[045514] Ландшафтно-экологические основы туризма и рекреации Landscape-ecological Foundations of Tourism and Recreation	зачёт	8	14	0	8	0	4	0	0	1	13	0	18	0	6	26
Блок.1 дисц	5	ПКА-1, ПКП-7	[057366] Методы исследования ледяного покрова морей и океанов Method of Marine and Ocean Ice Covering Investigation	зачёт	12	0	0	47	0	0	0	0	1	0	32	88	0	0	12
<b>C04. Семестр 4</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
<b>Не предусмотрено</b>																			
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
Блок.2 ..прки	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-7, ПКП-8, ПКП-10, УКМ-1, УКМ-7	[058466] Преддипломная практика Pre-graduate Practice	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	101	0	6	0
Блок.2 ..прки	21	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-7, ПКП-9, УКМ-1, УКМ-3	[047039] Научно-исследовательская работа Research Project	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	749	0	0	0	6	0

### 2.3. Структура и форма итоговой аттестации

Код учебного раздела	Трудоёмкость, зачётных единиц	Наименование процедуры итоговой аттестации	Перечень кодов компетенций, проверяемых при проведении итоговой аттестации
<b>И. Итоговая аттестация</b>			
<b>Базовая часть итоговой аттестации</b>			
Блок 3 г на	6	Защита выпускной квалификационной работы Qualification Research Paper Defense	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, ПКП-8, ПКП-9, ПКП-10, УКМ-1, УКМ-2, УКМ-3, УКМ-4, УКМ-5, УКМ-6, УКМ-7, УКМ-8
<b>Вариативная часть итоговой аттестации</b>			
<b>Не предусмотрено</b>			

#### Раздел 3. 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 (приказ Минобрнауки России от 23.09.2015 г. № 1041)
Блок 1	Дисциплины (модули)	63	48 - 60
	Базовая часть	15	12 - 18
	Вариативная часть	48	30 - 48
Блок 2	Практики	51	51 - 66
	Вариативная часть	51	51 - 66
Блок 3	Государственная итоговая	6	6 - 9

	аттестация		
	Базовая часть	6	6 - 9
	Объем программы	120	120