



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

П Р И К А З

15.07.2022

№ 8013/1

О новой редакции компетентностно-ориентированного учебного плана (рег. № 21/5527/1)

В соответствии с порядком проведения экспертизы учебно-методической документации, установленным в СПбГУ,

ПРИКАЗЫВАЮ:

Утвердить в новой редакции компетентностно-ориентированный учебный план основной образовательной программы магистратуры «Полярные и морские исследования (ПОМОР)» по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» (шифр образовательной программы ВМ.5527.2021), очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 21/5527/1 (Приложение).

Основание: протокол заседания учебно-методической комиссии по УГСН 05.00.00 Науки о Земле от 20.06.2022 № 05/2.1/05-03-7.

Проректор
по учебно-методической работе

Э.А.Зелетдинова

Приложение
УТВЕРЖДЕН
приказом проректора
по учебно-методической работе
от 15.07.2022 № 8013/1

Санкт-Петербургский государственный университет
КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной образовательной программы высшего образования
Полярные и морские исследования (ПОМОР)
Polar and Marine Sciences (POMOR)

по уровню *магистратура*

по направлению (специальности) *05.04.06 Экология и природопользование*

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

21/5527/1

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 использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен применять нормальные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской
ПКА-1	Способен ставить цели, задачи и выбирать методы прикладных исследований в области рационального природопользования и экологической безопасности; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, анализа эмпирических данных; реферировать научные труды;
ПКА-2	Способен владеть приемами составления аналитических обзоров на основе накопленных сведений в производственной деятельности; обобщать полученные результаты, формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных результатов исследований;
ПКА-3	Способен понимать и творчески использовать в производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин.
ПКП-1	Способен применять в практической деятельности основы проектирования, экспертно-аналитических работ, проводить исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры, вычислительных комплексов, цифровых и информационных технологий;
ПКП-2	Способен применять современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;
ПКП-3	Способен организовывать и проводить типовые природоохранные мероприятия, проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на ландшафты и их компоненты;
ПКП-4	Способен диагностировать экологические проблемы на локальном и региональном уровнях, разрабатывать практические рекомендации по рациональному природопользованию, обеспечению экологической безопасности и устойчивому развитию регионов;

ПКП-5	Способен применять в практической деятельности нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ;
ПКП-6	Способен разрабатывать план и проводить мероприятия по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами;
ПКП-7	Способен осуществлять организацию и управление экологическими экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления рациональным и экологически безопасным природопользованием;
ПКП-8	Способен организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную деятельность; участвовать в осуществлении учебно-методической деятельности по дополнительным общеобразовательным программам в области экологии и природопользования;
ПКП-9	Способен использовать знания об основах экологической безопасности при использовании природных ресурсов в условиях Арктики с учетом биологических и геоэкологических особенностей северных территорий, владеть знаниями о перспективах развития Крайнего Севера;
ПКП-10	Способен использовать знания по функционированию систем экологического менеджмента; оценить экологическую результативность предприятия, сформулировать экологическую политику, подготовить планы и разработать экологические программы на предприятиях, внедрять и оценивать результативность и эффективность систем экологического менеджмента;
ПКП-11	Способен владеть методами моделирования геохимических процессов загрязнения компонентов окружающей среды, а также методами построения геохимических моделей природно-техногенных систем;
ПКП-12	Способен оперировать законами и нормативно-правовыми актами в области экологического права и природопользования, иметь навыки использования правовой базы для решения спорных вопросов в области природопользования, знать основные методы и положения международной эколого-правовой базы;
ПКП-13	Способен осуществлять экологически-безопасное проведение съемочных, геолого-разведочных и других видов работ при изучении и/или эксплуатации природных объектов в Арктической зоне РФ.
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
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 юридических 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, искусственного интеллекта и науки о данных, а также информационной безопасности

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.1. дисц	1	ОПК-2, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-7, ПКП-9, ПКП-13, УК-1, УК-3, УKM-1	[047035] Базовый модуль 2. История полярных исследований Core 2. History of Polar Research	зачёт	12	0	0	6	0	0	0	0	1	6	0	6	0	5	12
Блок.1. дисц	7	ПКА-3, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-11, УК-1, УKM-1	[013323] Модуль 2.Океанография открытого моря и прибрежных вод Module 2. High Seas and Coastal Waters Oceanography	экзамен	16	32	2	68	0	0	0	0	2	0	0	102	0	30	50
Блок.1. дисц	2	ОПК-6, ПКА-3, УК-4	[047036] Базовый модуль 1. Английский язык Core 1. English	экзамен	0	0	2	60	0	0	0	0	2	0	0	0	0	8	50
Блок.1. дисц	7	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПКА-2, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-7, ПКП-9, ПКП-11, УК-1, УК-2, УК-3	[014146] Модуль 3. Полярные и морские экосистемы: структура, функционирование и уязвимость Module 3. Polar and Marine Ecosystem: Structure, Functioning and Vulnerability	экзамен	16	78	2	22	0	0	0	0	2	0	0	102	0	30	8
Блок.1. дисц	7	ОПК-3, ОПК-4, ПКА-1, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-11, УК-3	[014144] Модуль 1. Океанические бассейны, донные осадки и изменения климата Module 1. Ocean Basins, Sediments and Climate Change	экзамен	16	64	2	36	0	0	0	0	2	0	0	102	0	30	48
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.2. пркп	6	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, ПКП-8, ПКП-9, ПКП-10, ПКП-	[067571] Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Practical Training (Research Project	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	0	160	0	5	0

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				
		11, ПКП-12, ПКП-13, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УKM-1, УKM-2, УKM-3	(Introduction, Research Project Skills Training)	Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации																			
	2	УК-4	[056164] Русский язык как иностранный Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	0	2	0	0	0	7	0	5	60		
Факультативные занятия																							
Базовая часть периода обучения																							
Блок 1. Диск	7	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-7, ПКП-9, ПКП-12, ПКП-13, УК-1, УК-3, УKM-1	[014150] Модуль 6. Περιπλασιανη природная среда Module 6. Regional Environment	экзамен	16	50	2	22	0	0	0	0	0	2	0	0	156	0	4	25			
Блок 1. Диск	6	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, ПКП-9, ПКП-13	[014149] Модуль 5. Процессы в береговой зоне и управление природной средой Module 5. Processes in the Coastal Zone and Environmental Management	экзамен	16	50	2	22	0	0	0	0	2	0	0	120	0	4	6				
Блок 1. Диск	2	ОПК-5, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, УК-2, УК-4, УKM-3	[047038] Базовый модуль 3. Современные компьютерные технологии и ГИС Core 3. GIS, Soft Skills and Online Scientific Information Usage	зачёт	12	0	0	6	0	0	0	0	1	0	0	48	0	5	12				
Блок 1. Диск	7	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПКА-1, ПКА-2, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-7, ПКП-9, ПКП-10, ПКП-11, ПКП-12	[014148] Модуль 4. Природные ресурсы Module 4. Natural Resources	экзамен	16	68	2	32	0	0	0	0	2	0	0	127	0	5	18				
Вариативная часть периода обучения																							
Блок 2. Лржи	8	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7,	[067572] Базовый модуль 4. Производственная практика (научно-исследовательская работа) Core 4. Internship (Research Project)	текущий контроль	0	0	15	15	15	0	0	1	0	0	180	0	62	0	0	45			

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
			[047970] Блок дисциплин по выбору из предлагаемых для 3 семестра магистерской программы M.Sc. Integrated Climate System Sciences (University of Hamburg), университета UniLaSalle (Франция) и/или других партнерских ВУЗов		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			[047972] Блок дисциплин по выбору из предлагаемых для 3 семестра магистерской программы M.Sc. Marine Biology (University of Bremen)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			[047971] Блок дисциплин по выбору из предлагаемых для 3 семестра магистерской программы M.Sc. Marine Geosciences (Christian Albrechts University of Kiel)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2 блок дисциплин																			
Блок.2. дпки	5	ПКА-1, ПКП-11	[072003] Производственная практика (клиническая) Internship (Clinical)	зачёт	0	0	0	0	12	0	0	0	4	24	12 0	20	0	0	26
Блок.1. дисц	5	ОПК-3, ОПК-4, УК-5, УKM-2	[072005] Экологические и социальные аспекты развития Арктики Environmental and Social Development in the Arctic Context	экзамен	18	16	2	6	0	6	0	0	2	0	0	82	0	48	18
Блок.1. дисц	4	ПКА-2, ПКП-1	[072002] Методы исследования ледяного покрова морей и океанов Method of Marine and Ocean Ice Covering Investigation	экзамен	12	0	2	47	0	0	0	0	2	0	32	24	0	25	12

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
Блок.1. дисц	5	ОПК-1, ОПК-5, ПКА-3, УК-6	[072006] Динамика перигляциальной природной среды Dynamics of the Periglacial Environment	экзамен	16	10	2	22	0	0	0	2	2	0	22	64	0	40	18
Блок.1. дисц	5	ПКА-2, ПКП-9	[072001] Палеоклиматология, основы палеолимнологии и морская биогеохимия полярных регионов Paleoclimatology, Basic Paleolimnology and Marine Biogeochemistry of Polar Regions	экзамен	14	16	2	12	0	0	0	4	2	0	20	62	0	48	12
Блок.1. дисц	5	ПКП-2, ПКП-8	[072004] Природные ресурсы (Биоресурсы Арктического региона) Natural Resources (Bioresources Arctic Region)	экзамен	12	8	2	0	0	0	0	0	6	0	12	92	0	48	10
С04. Семестр 4																			
Базовая часть периода обучения																			
Не предусмотрено																			
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.2. прки	22	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, ПКП-8, ПКП-9, ПКП-10, ПКП-11, ПКП-12, ПКП-13, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УКМ-1, УКМ-2, УКМ-3	[067571] Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Practical Training (Research Project (Introductory Research Project Skills Training))	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	0	735	0	6	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.г иа	8	Защита выпускной квалификационной работы Qualification Research Paper Defense	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, ПКП-8, ПКП-9, ПКП-10, ПКП-11, ПКП-12, ПКП-13, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УKM-1, УKM-2, УKM-3
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 (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 № 897)
Блок 1	Дисциплины (модули)	70	не менее 60
Блок 2	Практика	42	не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	8	6 – 9
Объем программы		120	120