ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(СПбГУ)

ПРИКАЗ

03.03.2023 № 2225/1

Об утверждении компетентностно-ориентированного учебного плана
(рег. № 23/5779/1)

В соответствии с приказом первого проректора по учебно-методической работе от 31.07.2018 № 7721/1 «О новой редакции Положения о календарных графиках образовательной деятельности Санкт-Петербургского государственного университета»

ПРИКАЗЫВАЮ:

Утвердить компетентностно-ориентированный учебный план основной образовательной программы магистратуры «Гидросфера и атмосфера: моделирование и прогноз» по направлению подготовки 05.04.04 «Гидрометеорология» (шифр образовательной программы ВМ.5779.2023), очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 23/5779/1 (Приложение).

Основание: протокол заседания учебно-методической комиссии по УГСН 05.00.00 Науки о Земле от 19.12.2022 № 05/2.1/05-03-11.

Проректор
по учебно-методической работе Э.А. Зелетдинова

Приложение
УТВЕРЖДЕН
приказом проректора
по учебно-методической работе
от 03.03.2023 № 2225/1

Санкт-Петербургский государственный университет
КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной образовательной программы высшего образования
Гидросфера и атмосфера: моделирование и прогноз
Hydrosphere and Atmosphere: Modeling and Forecast

по уровню *магистратура*

по направлению (специальности) *05.04.04 Гидрометеорология*

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

23/5779/1

Санкт-Петербург

Раздел 1. Формируемые компетенции

1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения основной образовательной программы

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический 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
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
ОПК-1	Способен использовать основы методологии научного познания, базовые знания в области математических и естественных наук при решении задач профессиональной деятельности в области гидрометеорологии
ОПК-2	Способен проводить научные исследования объектов, систем и процессов в области гидрометеорологии, в том числе при решении проблем изменений климата, геоэкологии и охраны окружающей среды, а также разрабатывать прогнозы (погоды, состояния климата и гидрологических объектов) различной заблаговременности
ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности в области гидрометеорологии, интерпретировать результаты для практического использования потребителями различного профиля
ОПК-4	Способен решать исследовательские и прикладные задачи профессиональной деятельности и создавать технологические наукоемкие продукты с использованием информационно-коммуникационных технологий
ПКА-1	Способен понимать современные проблемы гидрометеорологии, владеть методологическими основами и подходами к решению теоретических проблем гидрометеорологии
ПКА-2	Способен глубоко понимать и творчески использовать в научной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин образовательной программы
ПКА-3	Способен анализировать, обобщать и систематизировать с применением современных компьютерных технологий результаты научно-исследовательских работ, имеющих гидрометеорологическую направленность

ПКА-4	Способен владеть методами моделирования гидрологических процессов и прогнозов
ПКА-5	Способен владеть знанием эколого-экономических основ водопользования и управления водными экосистемами
ПКА-6	Способен владеть вопросами теории и методами моделирования общей циркуляции атмосферы
ПКА-7	Способен владеть знанием теории климатических изменений и методами прогноза климата
ПКА-8	Способен владеть знанием процессов взаимодействия океана и атмосферы и их географических особенностей
ПКА-9	Способен владеть методами морских гидрологических прогнозов и уметь применять их к конкретным акваториям
ПКП-1	Способен самостоятельно выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области гидрометеорологии при решении научно-исследовательских задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств
ПКП-2	Способен владеть основными методами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов
ПКП-3	Способен применять нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения проектно-производственных гидрометеорологических работ
ПКП-4	Способен владеть современными методами обработки и интерпретации гидрометеорологической информации с учетом современных технологий цифровой экономики при проведении проектно-производственных работ
ПКП-5	Способен готовить учебно-методические материалы для проведения практических и лабораторных занятий
ПКП-6	Способен владеть навыками проведения консультаций, учебных занятий

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	4	ОПК-2, ПКА-1	[070598] Особенности изменения климата на территории Российской Федерации и в Арктике Features of Climate Change on the Territory of the Russian Federation and in	экзамен	2	0	2	14	0	0	0	0	2	2	30	59	0	33	14

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	
			the Arctic																
Блок.1. дисц	3	ОПК-1	[012682] Специальные главы по высшей математике Special Aspects of Higher Mathematics	экзамен	4	0	2	30	0	0	0	0	2	0	14	39	0	17	14
Блок.1. дисц	5	ОПК-4, УКМ-3	[055159] Программирование в гидрометеорологии Programming in Hydrometeorology	экзамен	2	0	2	31	0	3	0	2	2	36	13	65	0	24	22
Блок.1. дисц	4	ПКА-5, ПКП-4, УКМ-3	[051777] Архивы и базы данных гидрометеорологической информации Archives and Hydrometeorological Databases	экзамен	4	0	2	22	0	2	0	2	2	0	44	42	0	24	15
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.2. .прки	6	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, УК-1, УК-2, УК-6, УКМ-1, УКМ-3	[067901] 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	0	29	181	0	5	0
Блок.1. дисц	2	УК-4	[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
			[060579] Немецкий язык в сфере профессиональной коммуникации Professional German		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
			[060580] Французский язык в сфере профессиональной коммуникации		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	36	0	0	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	
			Professional French																
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин Модуль (051685) Динамика атмосферы и гидросферы																			
Дисциплины модуля																			
Блок.1. дисц	0	ПКА-8	[057330] Динамика океана Ocean Dynamics	текущий контроль	4	0	0	10	0	1	0	1	0	3	0	42	0	0	7
Блок.1. дисц	0	ПКА-6, ПКА-7	[000893] Теория общей циркуляции атмосферы Theory of General Circulation of Atmosphere	текущий контроль	4	0	0	10	0	1	0	1	0	3	0	41	0	0	8
Блок.1. дисц	0	ПКА-4	[057331] Динамика и расчеты движения воды в бассейне реки и устьевых областях Flow Dynamics and Evaluation of Flow Characteristics in River Basin and Estuaries	текущий контроль	0	0	0	13	0	1	0	1	0	0	10	42	0	0	7
Блок.1. дисц	6	ПКА-4, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8	[051685] Динамика атмосферы и гидросферы (Теория общей циркуляции атмосферы; Динамика океана; Динамика и расчеты движения воды в бассейне реки и устьевых областях) Dynamics of the Atmosphere and Hydrosphere (Theory of the General Circulation of the Atmosphere; Ocean Dynamics; Flow Dynamics and Calculations in the River Basin and Estuaries)	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	24	0
Факультативные занятия																			
-	1	УК-6	[066851] 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	34	0	0	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	
С02. Семестр 2																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1. дисц	1	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.1. дисц	1	ОПК-1, УК-1, УК-5	[010573] Философские проблемы естествознания Philosophic Problems of Natural Science	зачёт	4	8	2	0	0	0	0	0	1	3	8	4	0	6	8
Блок.1. дисц	2	ОПК-3, ПКА-1, УК-1	[012681] Современные проблемы гидрометеорологии Modern Problems of Hydrometeorology	зачёт	19	0	0	0	0	0	0	0	1	9	0	37	0	6	8
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.2. .прки	2	ПКП-5, ПКП-6, УК-3	[066719] Учебная практика (педагогическая) Practical Training (Teaching)	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	1	0	30	0	37	4	0	0
Блок.2. .прки	3	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, УК-1, УК-2, УК-6, УКМ-1, УКМ-3	[067901] 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	0	30	72	2	3	0
Блок.2. .прки	6	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, УК-1, УК-2, УК-6, УКМ-1, УКМ-3	[064182] Производственная практика (научно-исследовательская практика) Internship (Research Practice)	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	1	0	30	0	173	12	0	0
Блок.1. дисц	3	УК-4	[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		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	72	0	0	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	
			профессиональной коммуникации Professional Spanish																
			[060579] Немецкий язык в сфере профессиональной коммуникации Professional German		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
			[060580] Французский язык в сфере профессиональной коммуникации Professional French		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	72	0	0	0
Блок.1. дисц	6	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-9	[045461] Гидрологические расчеты и прогнозы Hydrological Calculations and Forecasts	экзамен	5	0	2	23	0	2	0	2	2	36	46	62	0	36	15
			[057333] Морские прогнозы Marine Forecasts		5	0	2	23	0	2	0	2	1	36	46	63	0	36	15
			[057334] Численные методы прогноза погоды Numerical Methods Forecasts of Weather		5	0	2	23	0	2	0	2	1	36	46	63	0	36	15
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин С02 выбор 1 из 2 модулей																			
Модуль [055315] Географические информационные системы																			
Блок.1. дисц	6	ПКА-2, ПКА-3, ПКП-4, УКМ-3	[055315] Географические информационные системы Geographical Information Systems	экзамен	5	0	2	23	0	2	0	2	2	36	46	62	0	36	15
Модуль [055317] Гидрометеорологические информационные системы																			
Блок.1. дисц	0	ПКА-2, ПКА-3, ПКП-4	[057338] Анализ и представление метеорологической информации Analysing and Displaying Meteorological Information	текущий контроль	2	0	0	9	0	0	0	1	0	0	21	30	0	0	5
Блок.1. дисц	6	ОПК-4, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-4	[055317] Гидрометеорологические информационные системы	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	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	
			Hydrometeorological Information Systems																
Блок.1. дисц	0	ОПК-4, ПКП-1, ПКП-4	[057336] Визуализация океанологических процессов и полей и их статистических характеристик Visualization of Oceanological Processes and Fields and their Statistical Characteristics	текущий контроль	3	0	0	14	0	2	0	1	0	36	25	32	0	0	10
Факультативные занятия																			
-	1	УК-3, УКМ-2	[067164] 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.1. дисц	1	УК-6	[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
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.2. .прки	11	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, УК-1, УК-2, УК-6, УКМ-1, УКМ-3	[064183] Производственная практика (научно-исследовательская работа) Internship (Research Project)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	29	361	0	5	0
Блок.2. .прки	3	ПКП-5, ПКП-6, УК-3	[066719] Учебная практика (педагогическая) Practical Training (Teaching)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	30	0	72	0	5	0
Блок.2.	3	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,	[064182] Производственная практика	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	30	0	72	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	
.прки		ОПК-4, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, УК-1, УК-2, УК-6, УКМ-1, УКМ-3	(научно-исследовательская практика) Internship (Research Practice)																
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин С03 выбор 1 из 2 модулей																			
Модуль [055416] Современные концепции климатологического обслуживания потребителей																			
Блок.1. дисц	0	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-7	[057346] Изменения климата и биоклиматические ресурсы Climate Changes and Bioclimatic Resources	текущий контроль	6	0	0	30	0	2	0	2	0	0	10	32	0	0	13
Блок.1. дисц	6	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-7	[055416] Современные концепции климатологического обслуживания потребителей Modern Concepts of Climatological Customer Service	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	17	0	0	36	0
Блок.1. дисц	0	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-7	[057345] Проблемы уязвимости и адаптации к изменениям климата Problems of Vulnerability and Adaptation to Climate Changes	текущий контроль	5	0	0	29	0	2	0	2	0	0	7	32	0	0	12
Модуль [055419] Моделирование водных экосистем																			
Блок.1. дисц	6	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5	[055419] Моделирование водных экосистем Modelling of Water Ecosystems	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
Блок.1. дисц	0	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5	[057349] Обзор моделей водных экосистем и результатов моделирования Overview of Models of Aquatic Ecosystems and Modeling Results	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	17	34	0	0	0
Блок.1. дисц	0	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5	[057347] Моделирование процессов массообмена и трансформации вещества в водных экосистемах	текущий контроль	6	0	0	30	0	2	0	2	0	0	0	22	0	0	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	
			Modeling of Processes of Mass Exchange and Transformation of Matter in Aquatic Ecosystems																
Блок.1. дисц	0	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5	[057348] Моделирование круговорота вещества в водных экосистемах Modeling the Circulation of Matter in Aquatic Ecosystems	текущий контроль	5	0	0	29	0	2	0	2	0	0	0	23	0	0	0
Блок дисциплин С03 выбор 1 из 3 модулей																			
Модуль [055318] Изменение климата и его моделирование																			
Блок.1. дисц	6	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-7	[055318] Изменение климата и его моделирование Modeling of Climate Change	экзамен	11	0	2	59	0	4	0	4	2	0	17	81	0	36	0
Модуль [055319] Моделирование гидрологических процессов																			
Блок.1. дисц	6	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-4	[055319] Моделирование гидрологических процессов Modeling of Hydrological Processes	экзамен	11	0	2	59	0	4	0	4	2	0	17	81	0	36	0
Модуль [055400] Изменчивость океанологических процессов																			
Блок.1. дисц	0	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3	[053925] Водные массы и фронтальные зоны Мирового океана Water Masses and Frontal Zones of the World Ocean	текущий контроль	5	0	0	30	0	2	0	2	0	0	9	41	0	0	0
Блок.1. дисц	0	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3	[057344] Динамика морских экосистем Dynamics of Marine Ecosystem	текущий контроль	6	0	0	29	0	2	0	2	0	0	8	40	0	0	0
Блок.1. дисц	6	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3	[055400] Изменчивость океанологических процессов Variability of Oceanological Processes	экзамен	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
Факультативные занятия																			
-	1	УКМ-2, УКМ-3	[067127] Право интеллектуальной собственности в цифровую эпоху (онлайн-курс) Intellectual Property Law in Digital Age	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	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	
			(Online Course)																
С04. Семестр 4																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1. дисц	1	УК-2, 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
Блок.1. дисц	1	УК-2, 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	УК-4, УК-5, 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	УК-2, УКМ-1	[062765] Финансовая грамотность (онлайн-курс) Financial Literacy (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.2. .прки	17	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, УК-1, УК-2, УК-6, УКМ-1, УКМ-3	[064183] Производственная практика (научно-исследовательская работа) Internship (Research Project)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	30	571	0	10	0
Блок.2. .прки	3	ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УК-3	[064184] Производственная практика (преддипломная) Internship (Pregraduation)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	20	81	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.гиа	6	Защита выпускной квалификационной работы Qualification Research Paper Defense	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-5, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКА-9, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, 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 *(приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 № 899)*
Блок 1	Дисциплины (модули)	60	не менее 60
Блок 2	Практика	54	не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6	6 – 9
Объем программы		120	120