



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

П Р И К А З

21.11.2023

№ 14840/1

О новой редакции компетентностно-ориентированного учебного плана (рег. № 22/5021/1)

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

ПРИКАЗЫВАЮ:

Утвердить в новой редакции компетентностно-ориентированный учебный план основной образовательной программы бакалавриата «Гидрометеорология» по направлению подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология» (шифр образовательной программы СВ.5021.2022), очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 22/5021/1 (Приложение).

Основание: протокол заседания учебно-методической комиссии по УГСН 05.00.00 Науки о Земле от 31.10.2023 № 05/2.1/05-03-10.

И.о. проректора
по учебно-методической работе

М. А. Соловьева
20.11.2023

Приложение
УТВЕРЖДЕН
приказом проректора
по учебно-методической работе
от 21.11.2023 № 14840/1

Санкт-Петербургский государственный университет
КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной образовательной программы высшего образования
Гидрометеорология
Hydrometeorology

по уровню *бакалавриат*

по направлению (специальности) *05.03.04 Гидрометеорология*

Форма обучения:

очная

Язык(и) обучения:

английский, русский

Срок обучения по основной образовательной программе

4 года

Образовательная программа реализуется в соответствии с образовательным стандартом
по уровню высшего образования,
установленным Санкт-Петербургским государственным университетом самостоятельно.

Регистрационный номер
учебного плана

22/5021/1

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
УКБ-1	Способен участвовать в разработке и реализации проектов, в т.ч. предпринимательских
УКБ-2	Способен устанавливать и поддерживать взаимоотношения в социальной и профессиональной сфере, исходя из нетерпимости к коррупционному поведению и проявлениям экстремизма
УКБ-3	Способен понимать сущность и значение информации в развитии общества, использовать основные методы получения и работы с информацией с учетом современных технологий цифровой экономики, искусственного интеллекта и науки о данных, а также информационной безопасности
ОПК-1	Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен проводить научные исследования объектов, систем и процессов в области гидрометеорологии, в том числе при решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды
ОПК-3	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области гидрометеорологии, в том числе осуществлять гидрометеорологические расчеты и участвовать в разработке прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и

	гидросферы)
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПКА-1	Способен понимать, изучать и критически анализировать научную информацию по тематике исследования, используя допустимые методы обработки, анализа, синтеза и представления информации
ПКА-2	Способен анализировать частные и общие проблемы гидрометеорологии под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников
ПКА-3	Способен понимать теоретические основы физической и динамической метеорологии, синоптической и авиационной метеорологии, климатологии, численных методов анализа и прогнозирования погоды и климата, аэрологических и космических методов исследований в метеорологии
ПКА-4	Способен понимать теоретические основы гидрологии рек, озер, болот, водохранилищ, устьевых областей рек, гидрографии и водного хозяйства; гидрохимии и гидроэкологии; гидрологических и водохозяйственных расчетов и прогнозов; гидравлики, динамики русловых потоков, русловых процессов
ПКА-5	Способен понимать теоретические основы океанологии, гидрохимии морей и океанов, морской биологии и геологии; основы динамики океана, методов морских прогнозов, региональной океанографии
ПКА-6	Способен разрабатывать прогнозы погоды и климата, оценивать влияние гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды и отдельные отрасли промышленности, сельского хозяйства, транспорта и другие, понимать основы гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности человека на море
ПКА-7	Способен понимать основные закономерности и механизмы функционирования экосистем и геосистем
ПКА-8	Способен понимать процессы формирования стока, оценивать влияние физико-географических факторов на сток; применять базовые знания в области математического моделирования в гидрологии
ПКП-1	Способен к работе в полевых условиях и к натурным исследованиям, связанным со сбором и первичной обработкой различных гидрометеорологических данных
ПКП-2	Способен к работе в лабораториях, в аналитических и исследовательских центрах при проведении научно-исследовательских и производственных работ в области климатологии, метеорологии, океанологии, гидрологии, гидрохимии и гидроэкологии под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников
ПКП-3	Способен применять современные приборы и методы гидрометеорологических измерений, статистической обработки и анализа гидрометеорологических наблюдений с применением цифровых программных средств
ПКП-4	Способен к оформлению результатов научных исследований, научных отчетов, обзоров, аналитических справок и пояснительных записок; владеет навыками составления отчетов при проведении производственных метеорологических, гидрологических и океанографических работ
ПКП-5	Способен выполнять обработку гидрометеорологической информации и интерпретацию результатов; профессионально оформляет и применяет результаты исследований
ПКП-6	Способен выполнять обработку данных в области охраны атмосферы и гидросферы (вод суши и Мирового океана), способен применять основы управления в сфере использования климатических, водных и рыбных ресурсов

Код Блока	Трудоемкость, 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
			Physical Training and Sport																
Блок 1. дисц	3	ОПК-1, ПКА-1	[040846] Общее землеведение Basics in Land Use	экзамен	24	0	2	2	0	2	0	0	4	10	20	14	0	30	2
Блок 1. дисц	1	УК-9	[066851] Адаптация и обучение в Университете (ЭО) Adapting and Studying at the University (eLearning)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0	
Блок 1. дисц	3	ОПК-1, ПКА-1, ПКП-2	[057243] Общая химия General Chemistry	экзамен	40	0	2	10	0	2	0	0	2	0	10	24	0	18	10
Блок 1. дисц	3	УК-5	[057596] История России (онлайн- курс) History of Russia (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	2	0	0	96	0	0	0	
Блок 1. дисц	3	ОПК-1, ПКА-1, ПКП-1	[013322] Геодезия Geodesy	экзамен	28	0	2	0	38	2	0	0	4	0	20	6	0	8	39
Блок 1. дисц	4	ОПК-1, ПКА-1	[013318] Высшая математика (осн курс), осн тр Higher Mathematics	экзамен	28	0	2	36	0	4	0	0	4	0	0	41	0	29	37
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин Иностранный язык																			
Траектория 1																			
Блок 1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	18	30	0	0	0	108
Траектория 2																			
Блок 1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	48	0	0	0	0	108
Траектория 3																			
Блок 1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	48	0	0	0	0	108

Код Блока	Трудоемкость, зачетных 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					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	
Траектория 4																			
Блок 1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 4 (B2-B2+) English	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	76	0	0	0	0	108
Траектория 1 (РКИ)																			
Блок 1. дисц	3	УК-4	[800000] Русский язык как иностранный Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	18	30	0	0	0	108
Вариативная часть периода обучения																			
Блок 1. дисц	2	ОПК-1, ПКА-1	[040854] Введение в географию Introduction to Geography	зачёт	18	0	0	0	0	0	12	0	4	0	30	4	0	4	12
			[054583] Концепция современного естествознания Concepts of Modern Natural Science		18	0	0	12	0	0	0	0	2	0	30	4	0	6	12
С02. Семестр 2																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок 1. дисц	2	ОПК-1, ПКА-1	[013329] Основы учения об атмосфере Essentials of Atmospheric Science	экзамен	34	0	2	10	0	2	0	2	4	0	0	10	0	8	10
Блок 1. дисц	3	ОПК-1, ПКА-1	[013617] Физика с основами геофизики Physics with Fundamentals of Geophysics	экзамен	20	0	2	0	28	0	0	0	4	0	0	26	0	28	29
Блок 1. дисц	2	ОПК-1, ПКА-1	[040848] Биогеография Biogeography	зачёт	24	0	0	10	0	2	0	0	4	0	0	26	0	6	9
Блок 1. дисц	2	ОПК-1, ПКА-1	[013627] Почвоведение и география почв Soil Science and Geography of Soils	экзамен	24	0	2	10	0	2	0	0	4	0	4	0	0	26	10
Блок 1. дисц	1	УК-7	[900000] Физическая культура и спорт (дополн), осн тр Physical Training and Sport	текущий контроль	0	0	0	34	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	20

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	
			[900000] Физическая культура и спорт (оздор), осн тр Physical Training and Sport		0	0	0	34	0	0	0	2	0	0	0	0	0	20
			[900000] Физическая культура и спорт (основной), осн тр Physical Training and Sport		0	0	0	34	0	0	0	2	0	0	0	0	0	20
			[900000] Физическая культура и спорт (прог эл обуч), осн тр Physical Training and Sport		0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	20
			[900000] Физическая культура и спорт (спорт), осн тр Physical Training and Sport		0	0	0	34	0	0	0	2	0	0	0	0	0	20
Блок.1. дисц	1	УКБ-3	[058041] Цифровая культура (ЭО) Digital Culture (eLearning)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	
Блок.1. дисц	2	ОПК-1, ПКА-1	[040849] Геоморфология Geomorphology	экзамен	18	18	2	0	0	0	0	4	0	0	4	0	26	18
Блок.1. дисц	2	ОПК-1, ПКА-1, ПКА-8	[040993] Общая гидрология General Hydrology	экзамен	24	0	2	8	0	0	0	2	0	0	16	0	20	0
Блок.1. дисц	1	ОПК-1, ПКА-1	[013334] Введение в океанологию Introduction to Oceanography	зачёт	24	0	0	0	0	0	0	2	0	0	6	0	4	0
Блок.2. .прки	9	ПКП-1	[068132] Учебная практика (ознакомительная практика). Полевая. Биогеография, Геодезия, Геоморфология, Метеорология, Гидрология, Почвоведение, Геология Field Training Practice (Introductory Practice). Biogeography, Geodesy, Geomorphology, Meteorology, Hydrology, Pedology, Geology	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	2	0	0	31 8	0	0	4	0
Блок.1. дисц	2	ОПК-1, ПКА-1	[013318] Высшая математика (осн курс), осн тр Higher Mathematics	зачёт	24	0	0	32	0	4	0	4	0	0	4	0	4	31
Блок(и) дисциплин																		

Код Блока	Трудоёмкость, зачётных единиц	Код компетенции	Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы	Виды текущего контроля успеваемости и (или) формы 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 дисциплин Иностранный язык																			
Траектория 1																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	18	30	0	0	0	108
Траектория 2																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	48	0	0	0	0	108
Траектория 3																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	48	0	0	0	0	108
Траектория 4																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 4 (B2-B2+) English	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	76	0	0	0	0	108
Траектория 1 (РКИ)																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[800000] Русский язык как иностранный Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	18	30	0	0	0	108
Вариативная часть периода обучения																			
Не предусмотрено																			
Факультативные занятия																			
Блок.1. дисц	1	УК-6, УКБ-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

Код Блока	Трудоёмкость, зачётных единиц	Код компетенции	Наименование дисциплины (модуль), практика, формы научно-исследовательской работы	Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации	Аудиторная работа обучающихся, часов										Самостоятельная работа, 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

2 год обучения

С03. Семестр 3

Базовая часть периода обучения

Блок 1. дисц	3	ОПК-1, ПКА-1	[040851] Ландшафтоведение Landscape Science	экзамен	30	8	2	10	0	2	0	0	4	12	4	10	0	26	32	
Блок 1. дисц	1	УК-4	[065008] Язык эффективной коммуникации (онлайн-курс) Language of Effective Communication (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0	
Блок 1. дисц	2	ПКА-1, ПКА-5	[013702] Общая океанология General Oceanography	экзамен	20	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	17	0	31	2	
Блок 1. дисц	0	УК-7	[900000] Физическая культура и спорт (дополн), осн тр Physical Training and Sport	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	100	2	0	20
			[900000] Физическая культура и спорт (оздор), осн тр Physical Training and Sport		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	100	2	0	20
			[900000] Физическая культура и спорт (основной), осн тр Physical Training and Sport		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	100	2	0	20
			[900000] Физическая культура и спорт (прог эл обуч), осн тр Physical Training and Sport		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	4	0	164
			[900000] Физическая культура и спорт (спорт), осн тр Physical Training and Sport		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	100	2	0
Блок 1. дисц	2	УК-1, УК-5	[058037] Философия (онлайн-курс) Philosophy (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	2	0	0	60	0	0	0		
Блок 2. пржи	1	ПКП-1	[068132] Учебная практика (ознакомительная практика). Полевая. Биогеография, Геология, Геоморфология, Метеорология.	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	0	30	0	

Код Блока	Трудоемкость, зачётных единиц	Код компетенции	Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы	Виды текущего контроля успеваемости и (или) формы 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
			Гидрология, Почвоведение, Геология Field Training Practice (Introductory Practice). Biogeography, Geodesy, Geomorphology, Meteorology, Hydrology, Pedology, Geology																
Блок.1. дисц	4	ОПК-4, ПКП-5, ПКП-6	[013348] Основы прикладного программирования Essentials of Application Programming	зачёт	24	0	0	40	0	0	0	0	1	20	25	28	0	6	40
Блок.1. дисц	3	ОПК-1, ПКА-1	[013318] Высшая математика (осн курс), осн тр Higher Mathematics	экзамен	20	0	2	34	0	2	0	0	4	0	0	18	0	28	31
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин Иностранный язык																			
Траектория 1																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	18	30	0	0	0	108
Траектория 2																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	48	0	0	0	0	108
Траектория 3																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	48	0	0	0	0	108
Траектория 4																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 4 (B2-B2+) English	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	76	0	0	0	0	108
Траектория 1 (РКИ)																			

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. Диск	3	УЖ-4	[800000] Русский язык как иностранный Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	2	18	30	0	0	0	108			
Вариативная часть периода обучения																								
Блок 1. Диск	3	ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3	[014242] Методы и средства гидрологических измерений Methods and Instrumentation of Hydrological Measurements [000869] Методы и средства метеорологических измерений Methods and Instrumentation for Meteorological Measurements [048852] Методы и средства океанологических измерений (осн курс), осн тр Methods and Instrumentation for Oceanographical Measurement	зачёт	экзамен														12					
					20	10	2	38	0	0	0	2	2	0	0	34	0	0		18				
					12	12	2	12	0	4	0	0	2	2	0	0	31	0		33	12			
					14	10	2	24	0	0	0	0	0	2	6	24	20	0	6	17				
Блок(и) дисциплин																								
Блок дисциплин С03 Блок по выбору																								
01 Гидрология																								
Блок 1. Диск	2	ПКА-1, ПКА-4, ПКП-1	[044254] Гидрология суши: экспериментальная гидрология Land Hydrology, Experimental	зачёт	12	12	0	0	0	4	0	0	2	0	0	0	11	0	31	12				
Блок 1. Диск	2	ОПК-1, ОПК-2, ПКА-1	[013712] Гидробиология и водная экология Hydrobiology and Water Ecology	зачёт	10	18	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	37	0	6	13				
Блок 1. Диск	2	ПКА-4	[051110] Введение в гидрологию Introduction to Hydrology	зачёт	10	18	0	0	0	0	0	0	1	0	0	35	0	2	6	20				
Блок 1. Диск	2	ОПК-1, ПКА-1	[013711] Гидрогеология Hydrogeology	зачёт	12	30	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	0	22	21					
02 Метеорология и климатология																								

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	2	ПКП-3, ПКП-5	[062341] Обработка и контроль материалов метеорологических измерений Processing and Control of Meteorological Measurement Materials	зачёт	8	0	0	16	0	2	0	2	1	0	0	38	0	5	16
Блок.1. дисц	3	ОПК-2, ПКА-1	[013748] Мониторинг окружающей среды Environmental Monitoring	зачёт	12	14	0	14	0	0	0	2	1	0	0	36	0	29	15
Блок.1. дисц	3	ПКА-3	[013706] Физическая метеорология Physical Meteorology	экзамен	22	0	2	28	0	2	0	2	2	0	0	45	0	5	30
03 Океанология																			
Блок.1. дисц	2	ОПК-1, ПКП-6	[053746] Основы гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности человека на море Basics of Hydrometeorological Support in Sea Economic Activity	зачёт	0	4	2	16	0	0	6	0	1	11	10	9	9	4	22
Блок.1. дисц	4	ПКА-5, ПКП-2	[013715] Гидрохимия морей и океанов Marine Hydrochemistry	экзамен	26	20	2	0	26	2	0	0	2	0	0	46	0	20	40
Блок.1. дисц	2	ПКА-1, ПКП-5, ПКП-6	[053744] Архивы и базы данных в океанологии Archives and Data Bases in Oceanography	зачёт	14	12	0	14	0	0	0	0	1	0	18	12	1	0	20
Факультативные занятия																			
Блок.1. дисц	1	УК-3, УК-4, УК-6	[067328] Основы делового общения (онлайн-курс) Fundamentals of Business Communication (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0
С04. Семестр 4																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1.	3	ОПК-1, ПКА-1, ПКП-3	[013719] Теория вероятностей и	экзамен	14	0	2	22	0	0	0	0	2	0	0	35	0	33	22

Код Блока	Трудоёмкость, зачётных единиц	Код компетенции	Наименование дисциплины (модуля), практика, 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. Диск	1	ОПК-2, ОПК-3, ПКА-1, ПКА-2, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, УК-1, УК-2	Математическая статистика Probability Theory and Mathematical Statistics [068077] Курсовая работа за 2 курса Second-Year Term Project	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	10	10	2	5	0	
Блок 1. Диск	0	УК-7	[900000] Физическая культура и спорт (дополн), осн тр	аттестационное испытание	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	98	4	0	20	
			Physical Training and Sport		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	98	4	0	20	
			[900000] Физическая культура и спорт (основн), осн тр		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	98	4	0	20
			Physical Training and Sport		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	98	4	0	20
			[900000] Физическая культура и спорт (прот эл обуч), осн тр		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	160	4	0	164
			Physical Training and Sport		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	160	4	0	164
Блок 1. Диск	2	УК-3, УК-9	[053943] Основы профессиональной коммуникации The Basics of Professional Communication [059998] Основы бизнеса (онлайн-курс) Business Fundamentals (Online Course)	зачёт	30	14	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	5	13	
			Physical Training and Sport		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	98	4	0	20
Блок 1. Диск	1	УК-2, УК-10, УКБ-1	[013363] Высшая математика (осн курс), тр 4 сем Higher Mathematics [013363] Картография Cartography	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0	0	
Блок 1. Диск	3	ОПК-1, ПКА-1	[013318] Высшая математика (осн курс), тр 4 сем Higher Mathematics	экзамен	10	0	2	12	0	2	0	0	0	2	0	0	47	0	0	33	12	
Блок 1. Диск	3	ОПК-1, ПКА-1	[013363] Картография Cartography	экзамен	24	0	2	0	24	0	0	0	0	2	0	0	35	0	0	21	24	

Код Блока	Трудоемкость, зачетных 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					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		
Блок(и) дисциплин																				
Блок дисциплин Иностранный язык																				
Траектория 1																				
Блок 1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	10	10	30	0	0	0	108	
Траектория 2																				
Блок 1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	зачёт	0	0	0	50	0	0	0	0	10	48	0	0	0	0	108	
Траектория 3																				
Блок 1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English	зачёт	0	0	0	50	0	0	0	0	10	48	0	0	0	0	108	
Траектория 4																				
Блок 1. дисц	3	УК-4	[700000] Английский язык (общ курс), 4 (B2-B2+) English	зачёт	0	0	0	28	0	0	0	0	10	70	0	0	0	0	108	
Траектория 1 (РКИ)																				
Блок 1. дисц	3	УК-4	[800000] Русский язык как иностранный Russian as a Foreign Language	экзамен	0	0	2	56	0	0	0	0	10	10	30	0	0	0	108	
Вариативная часть периода обучения																				
Блок 2. прки	8	ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-7, УК-1, УК-3	[068137] Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). Гидрология Educational Practice (Research Project (Obtaining Primary Skills of Research	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	1	0	30	24 2	6	4	5	0	

Код Блока	Трудоемкость, 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
			Work). Hydrology [068138] Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). Метеорология Educational Practice (Research Project (Obtaining Primary Skills of Research Work). Meteorology		0	0	0	0	0	0	0	1	0	30	24 2	6	4	5	0
			[068139] Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). Океанология Educational Practice (Research Project (Obtaining Primary Skills of Research Work). Oceanology		0	0	0	0	0	0	0	1	0	30	24 2	6	4	5	0
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин С04 Блок по выбору																			
01 Гидрология																			
Блок.1. дисц	1	ПКП-3, ПКП-5	[013752] Компьютерные технологии в гидрологии Computer Technologies in Hydrology	зачёт	4	0	0	22	0	0	0	0	1	0	0	3	6	0	22
Блок.1. дисц	2	ПКА-1, ПКА-3	[062345] Метеорологическая информация и синоптические объекты Meteorological Information and Synoptic Objects	зачёт	16	0	0	12	0	0	0	1	1	0	0	36	0	6	9
Блок.1. дисц	3	ПКА-1, ПКП-3, ПКП-5	[061988] Методы статистической обработки гидрологической информации Methods of Statistical Processing of	экзамен	8	0	2	26	0	0	0	0	2	0	18	34	0	18	26

Код Блока	Трудоёмкость, зачётных единиц	Код компетенции	Наименование дисциплины (модуля), практика, 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
02 Метеорология и климатология																			
Блок 1. Диск	2	ОПК-1, ПКА-3, ПКП-2	[062347] Актинометрия Astronomy	экзамен	20	0	2	24	0	1	0	2	2	0	0	9	0	12	26
Блок 1. Диск	2	ПКП-1, ПКП-3, ПКП-5	[062348] Организация и производство специальных метеорологических наблюдений Organization and Conducting of Special Meteorological Observations	зачёт	12	10	0	8	0	0	0	0	1	0	0	35	0	6	18
Блок 1. Диск	2	ПКП-5, УКБ-3	[062346] Метеорологические данные: получение, накопление и распространение Meteorological Data: Acquisition, Collection and Distribution	зачёт	10	0	0	10	0	2	0	2	1	0	0	41	0	6	34
03 Океанология																			
Блок 1. Диск	2	ПКА-1, ПКА-3	[062345] Метеорологическая информация и синоптические объекты Meteorological Information and Synoptic Objects	зачёт	16	0	0	12	0	0	0	1	1	0	0	36	0	6	9
Блок 1. Диск	2	ПКА-1	[062349] Физические свойства морской воды Physical Properties of Sea Water	зачёт	10	10	0	10	0	0	0	0	1	0	0	21	0	20	20
Блок 1. Диск	2	ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4	[048852] Методы и средства океанологических измерений (осн курс), гр 4 сем Methods and Instrumentation for Oceanographical Measurement	зачёт	12	10	0	8	0	0	0	0	1	0	0	25	0	16	18
3 ГОД ОБУЧЕНИЯ																			
С05. Семестр 5																			
Базовая часть периода обучения																			

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	3	ОПК-1, ПКА-1	[013734] Гидромеханика Hydromechanics	экзамен	28	20	2	4	0	2	0	0	2	0	0	26	0	24	4
Блок.1. дисц	4	УК-8	[073519] Безопасность жизнедеятельности Life Safety	аттестационное испытание, зачёт	26	0	10	34	0	0	0	0	6	0	8	58	0	2	0
Блок.1. дисц	1	УК-2, УК-11, УКБ-2	[060009] Основы противодействия коррупции и экстремизму (онлайн-курс) Fundamentals of Counter-Terrorist and Counter-Extremist Activities (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0
Блок.1. дисц	2	ОПК-1, ПКА-1, ПКП-3	[044327] Теория вероятностей и математическая статистика. Дополнительные главы Probability Theory and Mathematical Statistics. Additional Chapters	зачёт	14	0	0	14	0	0	0	0	1	0	0	37	0	6	14
Блок.1. дисц	3	УК-4	[043779] Английский язык в профессиональных сферах English in the Professional Spheres	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	70	0	6	30
Блок.1. дисц	2	ОПК-4, ПКП-5	[013735] Применение географических информационных систем в гидрометеорологии Geographical Information Systems in Hydrometeorology	зачёт	0	0	0	28	0	0	0	0	1	0	26	11	0	6	27
Блок.1. дисц	1	УК-6	[060010] Основы педагогической деятельности (онлайн-курс) Fundamentals of Pedagogical Activity (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	1	ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-7, УК-1, УК-3	[068137] Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	30	0	3	0	2	0

Код Блока	Трудоемкость, зачетных 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					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
			Гидрология Educational Practice (Research Project (Obtaining Primary Skills of Research Work). Hydrology																
			[068138] Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). Метеорология Educational Practice (Research Project (Obtaining Primary Skills of Research Work). Meteorology		0	0	0	0	0	0	0	0	1	30	0	3	0	2	0
			[068139] Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). Океанология Educational Practice (Research Project (Obtaining Primary Skills of Research Work). Oceanology		0	0	0	0	0	0	0	0	1	30	0	3	0	2	0
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин С05 Блок по выбору																			
01 Гидрология																			
Блок.1. дисц	3	ПКА-4	[062353] Гидрология озер и болот Hydrology of Lakes and Marshes	экзамен	16	24	2	10	0	0	0	0	2	0	28	12	0	14	25
Блок.1. дисц	3	ПКА-4, ПКП-2	[062351] Теоретические основы гидрохимии Theoretical Basis of Hydrochemistry	зачёт	10	10	0	12	0	12	0	0	1	0	22	20	21	0	14
Блок.1. дисц	2	ПКА-3, ПКА-6	[062350] Синоптические процессы и погода Synoptic Processes and Weather	зачёт	14	0	0	14	0	0	0	0	1	0	0	37	0	6	13
Блок.1.	3	ПКА-4, ПКП-5	[062354] Водный баланс	зачёт	22	0	0	26	0	0	0	0	1	0	18	35	0	6	25

Код Блока	Трудоемкость, 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
дисц			Water Balance																
Блок 1. дисц	2	ПКА-4, ПКП-5	[062352] Гидростатика с основами гидротехники Hydrostatics and Fundamentals of Hydrotechnics	зачёт	14	0	0	14	0	0	0	0	1	0	22	15	0	6	13
02 Метеорология и климатология																			
Блок 1. дисц	4	ПКА-1, ПКП-3, ПКП-5	[013723] Методы климатологической обработки и анализа метеорологических наблюдений Methods of Climatological Processing and Analyzing of Observations in Meteorology	экзамен	10	0	2	28	0	0	0	4	2	0	74	0	0	24	29
Блок 1. дисц	3	ОПК-1, ПКА-3, ПКП-2	[062356] Атмосферная оптика и электричество Atmospheric Optics and Electricity	зачёт	12	0	0	14	0	0	0	2	1	0	0	37	0	42	15
Блок 1. дисц	3	ОПК-3, ПКА-3, ПКА-6	[062355] Синоптическая метеорология: структуры метеорологических полей и синоптических объектов Synoptic Meteorology: Meteorological Field and Synoptic Object Structure	экзамен	20	0	2	30	0	2	0	2	2	0	0	27	0	23	23
Блок 1. дисц	3	ПКА-3	[013745] Динамическая метеорология Dynamical Meteorology	экзамен	16	10	2	40	0	2	0	3	2	0	0	10	0	23	42
03 Океанология																			
Блок 1. дисц	3	ПКА-1, ПКА-5	[061990] Морской лёд Sea Ice	экзамен	12	10	2	24	0	0	0	0	2	0	0	34	0	24	25
Блок 1. дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-5	[062357] Введение в морскую турбулентность Introduction to Marine Turbulence	зачёт	10	4	0	14	0	0	0	6	1	8	30	35	0	0	17
Блок 1. дисц	3	ПКП-3, ПКП-5	[056803] Анализ океанологических данных Oceanographic Data Analysis	зачёт	14	0	0	14	0	0	0	12	1	20	0	42	5	0	14

Код Блока	Трудоемкость, 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	2	ПКА-1, ПКА-5, ПКП-3	[013757] Навигация и мореходная астрономия Navigation and Nautical Astronomy	зачёт	16	0	0	20	0	0	0	0	1	0	0	19	0	16	16	
Блок.1. дисц	2	ПКА-3	[062350] Синоптические процессы и погода Synoptic Processes and Weather	зачёт	14	0	0	14	0	0	0	0	1	0	0	37	0	6	13	
С06. Семестр 6																				
Базовая часть периода обучения																				
Блок.1. дисц	1	УК-2, УК-10, УКБ-1	[062762] Основы финансовой грамотности (онлайн-курс) The Basics of Financial Literacy (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0	
Блок.1. дисц	1	ОПК-2, ОПК-3, ПКА-1, ПКА-2, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, УК-1, УК-2	[068081] Курсовая работа за 3 курс Third-Year Term Project	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	10	10	2	5	0	
Блок.1. дисц	3	УК-4	[043779] Английский язык в профессиональных сферах English in the Professional Spheres	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	70	0	6	108	
Блок.1. дисц	2	ПКА-7, ПКП-7	[040853] Геоэкология Geoecology	экзамен	18	18	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	30	18	
Блок.1. дисц	2	ОПК-1, ПКП-5	[013747] Численные методы Numerical Methods	зачёт	10	6	0	20	0	0	0	0	1	0	0	29	0	6	19	
Вариативная часть периода обучения																				
Блок.2. прки	8	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-1, ПКП-2	[065241] Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Practical Training (Practical Training in Professional Skills and Experience)	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	150	32	99	0	6	0
Блок(и) дисциплин																				
Блок дисциплин С06_Блок по выбору																				

Код Блока	Трудоемкость, зачетных единиц	Код компетенции	Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы	Виды текущего контроля успеваемости и (или) формы 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	
01 Гидрология																			
Блок.1. дисц	3	ПКА-4, ПКА-8	[013751] Гидрология рек River Hydrology	экзамен	12	20	2	2	0	0	0	0	2	0	15	29	0	26	12
Блок.1. дисц	2	ОПК-1, ОПК-2, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3	[062358] Климатические аспекты гидрологии суши и океанологии Climatic Aspects of Land and Ocean Hydrology	зачёт	12	0	0	12	0	0	0	0	1	0	0	41	6	0	11
Блок.1. дисц	2	ПКА-4, ПКП-2	[076097] Гидрология ледников и высокогорных бассейнов Hydrology of Glaciers and Alpine Basins	экзамен	28	0	2	8	0	0	0	0	2	0	0	9	0	23	10
Блок.1. дисц	2	ПКА-4, ПКП-5	[062360] Гидродинамика с основами гидротехники Hydrodynamics and Fundamentals of Hydrotechnics	экзамен	10	0	2	36	0	0	0	0	2	0	0	12	0	10	24
Блок.1. дисц	4	ПКА-4, ПКА-8, ПКП-5	[062359] Речной сток River Runoff	экзамен	14	10	2	28	0	0	0	0	2	0	20	42	0	26	30
02 Метеорология и климатология																			
Блок.1. дисц	4	ПКА-1, ПКА-3	[062364] Теория атмосферных процессов и явлений Theory of Atmospheric Processes and Phenomena	экзамен	22	0	2	28	0	2	0	2	2	0	0	62	0	24	40
Блок.1. дисц	3	ПКА-1, ПКП-3, ПКП-5	[062362] Статистические методы в метеорологии и климатологии Statistical Methods in Meteorology and Climatology	зачёт	18	0	0	14	0	2	0	2	1	0	1	39	0	31	13
Блок.1. дисц	3	ОПК-3, ПКА-3, ПКА-6	[062363] Синоптическая метеорология: прогноз синоптического положения и условий погоды Synoptic Meteorology: Synoptic Condition Forecast and Weather	экзамен	10	10	2	46	0	2	0	2	2	0	0	11	0	23	48

Код Блока	Трудоемкость, 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	3	ПКА-3, ПКА-6, ПКП-2	Forecast [013746] Климатология Climatology	экзамен	22	0	2	28	0	2	0	2	2	0	0	26	0	24	40
03 Океанология																			
Блок.1. дисц	2	ОПК-1, ОПК-2, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3	[062358] Климатические аспекты гидрологии суши и океанологии Climatic Aspects of Land and Ocean Hydrology	зачёт	12	0	0	12	0	0	0	0	1	0	0	41	6	0	11
Блок.1. дисц	3	ОПК-1, ОПК-4, ПКА-1, ПКП-3	[059174] Исследования океана из космоса Ocean Studies from Space	зачёт	12	14	0	12	0	0	0	0	1	0	12	45	3	9	26
Блок.1. дисц	4	ПКА-5	[013755] Волновые процессы в океане Ocean Wave Processes	экзамен	16	4	2	26	0	0	0	0	2	6	40	42	0	6	28
Блок.1. дисц	4	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-5	[062365] Основы взаимодействия в системе "атмосфера-морской лед-океан" Basics of Interaction in the "Atmosphere-Sea Ice-Ocean" System	экзамен	14	14	2	18	0	0	0	0	2	0	0	41	0	53	28
Факультативные занятия																			
Блок.1. дисц	1	УКБ-3	[066714] Право интеллектуальной собственности в цифровую эпоху (онлайн-курс) Intellectual Property Law in Digital Age (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0
4 год обучения																			
С07. Семестр 7																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[043779] Английский язык в профессиональных сферах English in the Professional Spheres	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	70	0	6	108
Блок.1.	3	УК-10	[013643] Экономика	экзамен	14	14	2	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	75	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
дисц			Economics																
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1. дисц	2	УК-3, УК-9	[013512] Психология Psychology	зачёт	22	0	0	24	0	0	0	0	1	0	0	13	0	12	25
			[013668] Социология Sociology		14	14	0	0	0	0	0	0	1	0	18	20	0	5	14
Блок.2. прки	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-1, ПКП-2	[065241] Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Practical Training (Practical Training in Professional Skills and Experience)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	54	0	0	10	0
Блок.1. дисц	2	ПКП-6, ПКП-7, УК-10	[014258] Экологическое право Environmental Law	зачёт	14	14	0	0	0	0	0	0	1	15	14	8	0	6	13
			[013669] Экономика природопользования Economics of Nature Management		14	14	0	0	0	0	0	0	2	0	18	19	0	5	13
Блок.1. дисц	2	УК-3, УК-5, УКБ-2	[044005] Конфликтология Conflictology	экзамен	20	20	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	18	21
			[013666] Политология Political Science		20	20	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	18	21
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин С07 Блок по выбору																			
01 Гидрология																			
Блок.1. дисц	8	ОПК-2, ПКА-4, ПКА-6, ПКП-6, ПКП-7	[048801] Оценка экологического состояния, качества и самоочищения природных вод Assessing the Environmental Condition, Quality and Self-Purification of Natural Waters	экзамен	30	30	2	22	0	0	0	0	2	0	42	119	0	41	36
Блок.1. дисц	3	ОПК-1, ПКА-1, ПКА-4, ПКА-8	[076099] Математическое моделирование гидрологических	зачёт	12	24	0	0	0	0	0	0	1	20	36	9	0	6	24

Код Блока	Трудоемкость, 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
			процессов Mathematical Modelling of Hydrological Processes																
Блок 1. дисц	5	ПКА-4	[013876] Морские устьевые области Marine Estuarine Areas	экзамен	14	12	2	0	0	0	0	0	2	0	36	74	0	40	14
02 Метеорология и климатология																			
Блок 1. дисц	3	ОПК-1, ОПК-2, ПКА-1	[061991] Влагооборот в атмосфере Atmospheric Water Cycle	зачёт	14	0	0	28	0	0	0	0	1	0	7	38	0	20	27
Блок 1. дисц	3	ПКА-3, ПКП-2, ПКП-4	[062371] Климаты мира Climates of World	экзамен	22	0	2	28	0	2	0	2	2	0	0	28	0	22	30
Блок 1. дисц	5	ПКА-1, ПКА-3, ПКП-2	[062370] Теория климата Theory of Climate	экзамен	22	0	2	28	0	2	0	2	2	0	0	98	0	24	30
Блок 1. дисц	5	ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2	[062369] Микроклиматология Microclimatology	экзамен	22	0	2	28	0	2	0	2	2	0	4	98	0	20	30
03 Океанология																			
Блок 1. дисц	3	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКП-3, ПКП-5	[053738] Программирование в задачах океанологии Programming in Oceanography Tasks	зачёт	12	14	0	10	0	2	6	0	1	0	18	39	0	6	14
Блок 1. дисц	3	ОПК-2, ПКА-1, ПКА-5	[070799] Введение в динамику океана (на английском языке) Introduction to Ocean Dynamics (in English)	зачёт	14	12	2	0	0	0	0	0	2	0	20	18	0	40	14
Блок 1. дисц	3	ОПК-4, ПКА-2, ПКА-5	[059178] Современные проблемы океанологии Current Problems in Oceanography	экзамен	20	12	2	22	0	2	0	0	2	0	9	33	0	6	26
Блок 1. дисц	2	ПКА-2, ПКА-5	[062367] Региональная океанография (СЛО и Атлантический океан) Regional Oceanography (Arctic ocean and Atlantic Ocean)	зачёт	14	14	0	0	0	0	0	0	1	0	10	27	0	6	14
Блок 1. дисц	3	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-3	[059175] Приливы в океане Tides in the Ocean	экзамен	38	26	2	12	0	0	0	0	2	0	0	14	0	14	35
Блок 1.	2	ПКА-2, ПКА-5, ПКА-7,	[013884] Биология океана	экзамен	14	6	2	8	0	0	0	0	2	0	0	16	0	24	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
дисц		ПКП-6	Biology of Ocean																
C08. Семестр 8																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.2. прки	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-4, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5	[068136] Производственная практика (научно-исследовательская работа). Преддипломная Practical Training (Research Project). Pre-graduate	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	46	40	0	11	0
Вариативная часть периода обучения																			
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин C08 Блок по выбору																			
01 Гидрология																			
Блок.1. дисц	4	ПКА-4, ПКА-7, ПКА-8	[013879] Моделирование круговорота веществ в водных экосистемах Modelling of Matter Cycle in Water Ecosystems	экзамен	24	0	2	26	0	0	0	0	2	0	29	38	0	23	28
Блок.1. дисц	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-4	[050570] Современные проблемы в гидрологии (на английском языке) Modern Problems of Hydrology (in English)	зачёт	6	14	0	0	0	0	0	0	1	0	36	9	0	6	14
Блок.1. дисц	4	ПКА-1, ПКА-4, ПКА-8	[076101] Практикум по математическому моделированию гидрологических процессов Workshop on Mathematical Modelling of Hydrological Processes	экзамен	20	10	2	28	0	0	0	0	2	0	34	42	0	6	40
Блок.1. дисц	2	ПКА-4	[070219] Русловые процессы Watercourse Processes	зачёт	16	0	0	16	0	0	0	0	1	0	12	21	0	6	12
Блок.1. дисц	6	ПКА-4, ПКП-5	[048800] Прикладная гидрология Applied Hydrology	зачёт	30	30	2	24	0	0	0	0	2	0	42	45	0	41	36
02 Метеорология и климатология																			

Код Блока	Трудоёмкость, зачётных единиц	Код компетенции	Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы	Виды текущего контроля. Виды успеваемости и (или) формы 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	4	ПКА-1, ПКА-3, ПКП-2	[050208] Приборы и методы дистанционного зондирования окружающей среды (на английском языке) Instrumentation and Methods of Remote Sensing of Environment (in English)	зачёт	18	0	2	20	0	2	0	2	2	0	0	74	0	24	26
Блок.1. дисц	3	ПКА-6, ПКП-2	[013890] Агроклиматология Agricultural Climatology	экзамен	18	0	2	20	0	2	0	2	2	0	0	38	0	24	26
Блок.1. дисц	2	ОПК-1, ПКА-3, ПКА-6, ПКП-3	[013899] Аэрозоли в атмосфере Atmospheric Aerosols	зачёт	14	0	0	18	0	2	0	2	1	0	0	29	0	6	18
Блок.1. дисц	3	ОПК-2, ПКА-1, ПКА-2	[050207] Методы расчета распространения загрязнения в подвижных средах (на английском языке) Methods of Analysis of Pollution Spread in Fluids (in English)	экзамен	18	0	2	20	0	2	0	2	2	0	0	38	0	24	26
Блок.1. дисц	3	ПКА-3, ПКП-2, ПКП-4	[062373] Климаты России Climates of Russia	зачёт	12	0	0	20	0	2	4	2	1	0	0	47	0	20	24
Блок.1. дисц	3	ПКА-6, ПКП-2	[013709] Прикладная климатология Applied Climatology	зачёт	18	0	0	20	0	4	0	2	2	0	0	50	0	12	38
03 Океанология																			
Блок.1. дисц	4	ПКА-2, ПКА-5	[062374] Региональная океанография (Тихий, Индийский и Южный океаны) Regional Oceanography (Pacific, Indian and Southern Oceans)	зачёт	6	12	0	24	0	0	0	0	1	0	22	59	0	20	36
Блок.1. дисц	2	ОПК-3, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-5	[053740] Основы физико-статистических методов морских прогнозов Basics of Physical and Statistical Methods of Marine Forecast	зачёт	0	12	0	0	0	0	0	0	1	0	20	27	0	12	12
Блок.1. дисц	3	ПКА-5, ПКП-6	[013924] Промысловая океанология Fishery Oceanography	экзамен	10	8	2	22	0	0	0	0	2	0	0	58	0	6	24

Код Блока	Трудоемкость, 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	3	ПКА-5, ПКА-6	[013923] Ветровые волны Wind-Generated Waves	экзамен	10	2	2	20	0	0	0	0	2	0	0	48	0	24	16
Блок.1. дисц	3	ОПК-2, ПКА-2, ПКА-5	[059176] Основы динамики океана Fundamentals of Ocean Dynamics	экзамен	10	10	4	0	0	0	0	2	0	20	26	0	36	14	
Блок.1. дисц	3	ПКА-5	[013922] Морские течения Ocean Currents	экзамен	24	30	2	6	0	0	0	2	0	0	38	0	6	51	

Раздел 3. Структура и форма итоговой аттестации

Код Блока	Трудоемкость, 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	9	Защита выпускной квалификационной работы Qualification Research Paper Defense	ОПК-2, ОПК-4, ПКА-1, ПКА-2, ПКП-4, ПКП-5, УК-1, УК-2, УК-6
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 (<i>приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 № 892 с изменениями и дополнениями</i>)
Блок 1	Дисциплины (модули)	199	не менее 160
Блок 2	Практика	32	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	6 – 9
Объем программы		240	240