



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

П Р И К А З

26.06.2024

№ 9332/1

Об утверждении компетентностно-ориентированного учебного плана (рег. № 25/5797/1)

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» (с последующими изменениями и дополнениями)

ПРИКАЗЫВАЮ:

Утвердить компетентностно-ориентированный учебный план основной образовательной программы магистратуры «Геоэкология: мониторинг, природопользование и экологическая безопасность» по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» (шифр образовательной программы ВМ.5797.2025), очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 25/5797/1 (Приложение).

Основание: протокол заседания учебно-методической комиссии по УГСН 05.00.00 Науки о Земле от 27.04.2024 № 05/2.1/05-03-4.

И.о. проректора
по учебно-методической работе

М. А. Соловьёва
24.06.2024

Приложение
 УТВЕРЖДЕН
 приказом проректора
 по учебно-методической работе
 от 26.06.24 № 9332/1

Санкт-Петербургский государственный университет
КОМПЕТЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 основной образовательной программы высшего образования

Геоэкология: мониторинг, природопользование и экологическая безопасность
Geoecology: Monitoring, Environmental Management and Environmental Safety

по уровню *магистратура*

по направлению (специальности) *05.04.06 Экология и природопользование*

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

25/5797/1

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, выработать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая 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 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 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
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 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-9	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-10	Способен владеть методами моделирования геохимических процессов загрязнения компонентов окружающей среды, а также методами построения геохимических моделей природно-техногенных систем
ПКП-11	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-12	Способен осуществлять экологически-безопасное проведение съемочных, геолого-разведочных и других видов работ при изучении и/или эксплуатации природных объектов в Арктической зоне РФ

Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

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
1 год обучения																			
С01. Семестр 1																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1. дисц	2	ПКА-1, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-7, УК-1	[010229] Охрана окружающей среды в Российской Федерации и международное сотрудничество Environmental Protection in the Russian Federation and International Cooperation	зачёт	8	24	1	0	0	0	0	0	1	0	26	5	0	7	24
Блок.1. дисц	3	ОПК-1, ПКП-3, ПКП-7, УК-1	[061349] Основы естествознания и геоэкологии Basics of Natural Science and Geoecology	экзамен	8	26	2	0	0	0	0	0	2	0	48	12	0	10	20
Блок.1. дисц	2	ОПК-1, ПКП-4	[001542] Глобальная экология и энергетика Global Environment and Energy	зачёт	8	24	1	0	0	0	0	0	1	0	20	10	0	8	15
Блок.2. прки	11	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-8, ПКП-9, ПКП-10, ПКП-12, УК-1, УК-2, УМК-1, УМК-3	[068006] 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	80	40	270	2	3	0
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1. дисц	3	ОПК-1, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-7	[061350] Биогеохимия окружающей среды Environmental Biogeochemistry	экзамен	8	20	2	0	0	0	0	0	2	0	56	10	0	10	20
			[045686] Техногенез и здоровье человека Technogenesis and Human Health		8	20	2	0	0	0	0	0	2	0	42	20	0	14	20
Блок.1. дисц	3	ОПК-3, ОПК-5, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-4, УК-1	[076399] Геофизические методы в геоэкологии Geophysical Methods in Geoecology	зачёт	6	20	0	12	0	0	0	0	1	0	46	10	0	13	24

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
			[061351] Математическое и геоинформационное моделирование природных систем (осн курс), тр 1 сем Mathematical and Geoinformation Modeling of Natural Systems		4	0	0	30	0	0	0	0	1	0	42	16	0	15	24
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 Professional French		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	36	0	0	0
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин С01 выбор 2 дисциплин из 5																			
[076397] Управление отходами и экономика замкнутого цикла																			
Блок.1. дисц	2	ПКП-6, УК-1, УК-4	[076397] Управление отходами и экономика замкнутого цикла Waste Management and Circular Economy	зачёт	6	8	1	20	0	0	0	0	1	0	24	5	0	7	20
[057363] Основы профессиональной коммуникации																			
Блок.1. дисц	2	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПКП-6, УК-1, УК-4, УМК-4	[057363] Основы профессиональной коммуникации The Basics of Professional Communication	зачёт	6	20	1	0	0	0	8	0	1	0	22	10	0	4	20
[061352] Геологические аспекты окружающей среды																			
Блок.1.	2	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5,	[061352] Геологические аспекты	зачёт	6	20	1	0	0	0	8	0	1	0	22	10	0	4	20

Код Блока	Трудѳмкость, зачѳтных 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					Объѳм 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
	2		[076220] Китайский язык для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем Chinese Language for Beginners. Part 1 (Online Course)	зачѳт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	0	0
	2		[076221] Китайский язык для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем Chinese Language for Beginners. Part 2 (Online Course)	зачѳт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	0	0
	1		[076222] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 1 (Online Course)	зачѳт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
	1		[076223] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 2 (Online Course)	зачѳт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
	1		[076224] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 3 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 3 (Online Course)	зачѳт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
	1		[076225] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 4 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 4 (Online Course)	зачѳт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
	1		[076226] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 5 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем	зачѳт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	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	
			Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 5 (Online Course)															
C02. Семестр 2																		
Базовая часть периода обучения																		
Блок.1. дисц	3	ПКП-4	[071044] Природно-ресурсный потенциал России Natural Resources of the Russian Federation	экзамен	8	20	2	0	0	0	0	2	0	54	12	0	10	20
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	2	0	0	34	0	0	0	36
Блок.2. прки	6	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-8, ПКП-9, ПКП-10, ПКП-12, УК-1, УК-2, УКМ-1, УКМ-3	[068006] 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	1	52	50	108	2	3	0	0
Блок.1. дисц	2	ОПК-4, ПКП-11, УКМ-2	[076401] Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды Legal Regulations of Natural Resource Management and Conservation	зачёт	8	16	0	0	0	0	1	0	38	4	0	5	20	0
Блок.1. дисц	2	ПКА-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-7, ПКП-11, УК-1, УК-3, УКМ-2	[076402] Экологическое нормирование (спецглавы) Environmental Regulation (Special Chapters)	экзамен	8	20	2	0	0	0	2	0	20	10	0	10	20	0
Вариативная часть периода обучения																		
Блок.2. прки	2	ОПК-2, ОПК-3, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-5, УК-3	[068095] Производственная практика (клиническая практика: основы проектного экологического менеджмента) Internship (Clinical): Basics of Project	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	1	0	20	18	31	2	0	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
			Environmental [064430] Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности). Полевые экологические исследования Internship (Practical Training in Professional Skills and Experience). Field Ecological Research		0	0	0	0	0	0	0	1	0	20	18	31	2	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 профессиональной коммуникации Professional Spanish		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	72	0	0	0
			[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.2. .прки	6	ОПК-2, ОПК-3, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-5, ПКП-8, УК-3	[068094] Производственная практика (клиническая практика: прикладные профессиональные навыки) Internship (Clinical): Applied Professional Skills	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	1	0	120	40	53	2	0	0
			[064466] Производственная практика (преддипломная научно-исследовательская) (осн практ), осн тр Internship (Pre-graduation Research)		0	0	0	0	0	0	0	1	0	120	40	53	2	0	0
Блок.1.	2	ОПК-2, ОПК-6, ПКА-2,	[042013] Менеджмент экологических	зачёт	6	10	1	20	0	0	0	0	1	0	20	7	0	7	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
	2		Семестр 2 Chinese Language (Online Course). Semestr 2 (выбрать от 1 до 7 дисц.) [076220] Китайский язык для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 2 сем Chinese Language for Beginners. Part 1 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	0	0
	2		[076221] Китайский язык для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 2 сем Chinese Language for Beginners. Part 2 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	0	0
	1		[076222] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 2 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 1 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
	1		[076223] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 2 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 2 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
	1		[076224] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 3 (онлайн-курс) (онлайн), тр 2 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 3 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
	1		[076225] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 4 (онлайн-курс) (онлайн), тр 2 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part	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
	1		4 (Online Course) [076226] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 5 (онлайн-курс) (онлайн), тр 2 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 5 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
2 год обучения																			
С03. Семестр 3																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.2. .прки	2	ОПК-6, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-8, ПКП-9, ПКП-10, ПКП-12, УК-1, УК-2, УКМ-1, УКМ-3	[064465] Производственная практика (научно-исследовательская работа) Internship (Research Project)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18	0	49	2	2	0
Блок.1. дисц	2	ПКП-4, ПКП-10	[010236] Формы химических соединений в окружающей среде Forms of Chemical Compounds in the Environment	зачёт	6	16	1	10	0	0	0	0	1	0	18	12	0	8	20
Блок.1. дисц	3	ОПК-3, ОПК-5, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-4, УК-1	[010233] Современные проблемы экологии и природопользования Modern Approaches in Ecology and Nature Management	экзамен	8	24	2	0	0	0	0	0	2	0	46	10	0	16	24
Блок.1. дисц	2	ОПК-2, ПКА-3, ПКП-3	[010215] Антропогенное воздействие при недропользовании Human Impact in Mineral Resources Management	экзамен	8	20	2	0	0	0	0	0	2	0	18	12	0	10	15
Блок.2. .прки	2	ОПК-2, ОПК-3, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-5, ПКП-8, УК-3	[063234] Производственная практика (клиническая) (осн практ), осн тр Internship (Clinical)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	8	49	2	2	0
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1.	3	ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5,	[045685] Физико-химические методы в	зачёт	6	0	0	20	32	0	0	0	1	0	30	19	0	0	30

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, ПКП-9	геоэкологии Methods of Physical-Chemical Analysis of Soils and Plants																	
			[061402] Экологическое проектирование и платежи Environmental Design and Payments		8	20	1	10	0	0	0	0	0	1	0	28	24	0	16	30
Блок 2. прки	1	ОПК-2, ОПК-3, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-5, УК-3	[068095] Производственная практика (клиническая практика: основы проектного экологического менеджмента) Internship (Clinical): Basics of Project Environmental	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	30	0	1	1	
			[064430] Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности). Полевые экологические исследования Internship (Practical Training in Professional Skills and Experience). Field Ecological Research		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	30	0	1	1
Блок 2. прки	1	ОПК-2, ОПК-3, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-5, ПКП-8, УК-3	[068094] Производственная практика (клиническая практика: прикладные профессиональные навыки) Internship (Clinical): Applied Professional Skills	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	30	0	1	0	
			[064466] Производственная практика (преддипломная научно-исследовательская) (осн практ), осн тр Internship (Pre-graduation Research)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	30	0	1	0
Блок 1. дисц	2	ПКП-2, ПКП-7, УМ-4	[061404] Управление объектами природного наследия Management of Objects of a Natural Heritage	зачёт	6	18	1	12	0	0	0	0	1	0	20	10	0	4	20	
			[061403] Эколого-геохимические методы		6	22	1	0	0	0	0	0	0	1	0	28	10	0	4	20

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
			исследования Ecological and Geochemical Research Methods																
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин С03 выбор 2 дисциплин из 3																			
[076403] Геоэкология арктических акваторий																			
Блок.1. дисц	3	ПКП-3, ПКП-4, ПКП-8, ПКП-12, УК-1	[076403] Геоэкология арктических акваторий Geoecology of the Arctic Offshore Zones	экзамен	10	22	2	16	0	0	0	0	2	0	32	18	0	6	20
[057361] Экогеология шельфа и береговых зон																			
Блок.1. дисц	3	ПКП-3, ПКП-4, ПКП-8, ПКП-12, УК-1	[057361] Экогеология шельфа и береговых зон Environmental Geology of Continental Shelf and Coastal Areas	экзамен	10	30	2	0	0	0	0	0	2	0	42	16	0	6	20
[010237] Экологическая безопасность и природопользование в Российской Арктике																			
Блок.1. дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-7, ПКП-8, ПКП-10, ПКП-12	[010237] Экологическая безопасность и природопользование в Российской Арктике Environmental Safety and Nature Management in the Russian Arctic	экзамен	10	38	2	0	0	4	0	0	2	0	30	22	0	0	20
Блок дисциплин С03 выбор 2 дисциплин из 3																			
[076369] Экологическая безопасность																			
Блок.1. дисц	3	ОПК-2, ПКП-4	[076369] Экологическая безопасность Environmental Safety	экзамен	8	20	2	8	0	0	0	0	2	0	32	24	0	12	22
[076404] Моделирование геохимических процессов																			
Блок.1. дисц	3	ПКП-2, ПКП-10	[076404] Моделирование геохимических процессов Modelling of Geochemical Processes	экзамен	8	24	2	0	0	0	0	0	2	0	36	26	0	10	20
[045689] Дистанционные методы в природопользовании																			
Блок.1.	3	ПКП-2	[045689] Дистанционные методы в	экзамен	10	32	2	0	0	0	0	0	2	0	38	24	0	0	15

Код Блока	Трудоёмкость, зачётных единиц	Код компетенции	Наименование дисциплины (модуля), 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	
дисц			природопользовании Remote Sensing Methods in Environmental Management																	
Факультативные занятия																				
-	от 1 до 2	УК-4	Дисциплины по выбору: Хинди для начинающих (онлайн-курс). Семестр 3 Hindi for Beginners (Online Course). Semestr 3 (выбрать от 1 до 2 дисц.)	зачёты: от 1 до 2															экзамены: не предусмотрены	
	1		[078036] Хинди для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Hindi for Beginners. Part 1 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
	1		[078037] Хинди для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Hindi for Beginners. Part 2 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
-	1	УКМ-2, УКМ-3	[067127] 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	0	2	0	0	24	0	0	0
-	от 1 до 9	УК-4	Дисциплины по выбору: Китайский язык (онлайн-курс). Семестр 3 Chinese Language (Online Course). Semestr 3 (выбрать от 1 до 7 дисц.)	зачёты: от 1 до 7															экзамены: не предусмотрены	
	2		[076220] Китайский язык для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language for Beginners. Part 1 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	0	0
	2		[076221] Китайский язык для	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	70	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
			начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language for Beginners. Part 2 (Online Course)																
	1		[076222] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 1 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0	
	1		[076223] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 2 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0	
	1		[076224] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 3 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 3 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0	
	1		[076225] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 4 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 4 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0	
	1		[076226] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 5 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 5 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0	
C04. Семестр 4																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1. дисц	1	УК-2, УКМ-1	[062765] Финансовая грамотность (онлайн-курс)	зачёт	0	0	10	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
Блок.1. дисц	1	УК-2, УKM-2	Financial Literacy (Online Course) [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.2. прки	13	ОПК-6, ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-8, ПКП-9, ПКП-10, ПКП-12, УК-1, УК-2, УKM-1, УKM-3	[064465] Производственная практика (научно-исследовательская работа) Internship (Research Project)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	30	0	432	2	3	0
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
Блок.1. дисц	1	УК-2, УKM-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, УKM-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
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.2. прки	4	ОПК-2, ОПК-3, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-5, ПКП-8, УК-3	[063234] Производственная практика (клиническая) (осн практ), тр 4 сем Internship (Clinical)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20	8	108	0	7	0
			[064466] Производственная практика (преддипломная научно- исследовательская) (осн практ), тр 4 сем		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20	8	108	0	7

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	
			Internship (Pre-graduation Research)															
Факультативные занятия																		
	от 1 до 9	УК-4	Дисциплины по выбору: Китайский язык (онлайн-курс). Семестр 4 Chinese Language (Online Course). Semestr 4 <i>(выбрать от 1 до 7 дисц.)</i>	зачёты: от 1 до 7 экзамены: не предусмотрены														
	2		[076220] Китайский язык для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Chinese Language for Beginners. Part 1 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	0	0
	2		[076221] Китайский язык для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Chinese Language for Beginners. Part 2 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	0	0
	1		[076222] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 1 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
	1		[076223] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 2 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
	1		[076224] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 3 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 3 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0

Код Блока	Трудоёмкость, зачётных единиц	Код компетенции	Наименование дисциплины (модуля), 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		[076225] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 4 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 4 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
	1		[076226] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 5 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 5 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
	от 1 до 2	УК-4	Дисциплины по выбору: Хинди для начинающих (онлайн-курс). Семестр 4 Hindi for Beginners (Online Course). Semestr 4 (выбрать от 1 до 2 дисц.)	зачёты: от 1 до 2 экзамены: не предусмотрены															
	1		[078036] Хинди для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Hindi for Beginners. Part 1 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	0
	1		[078037] Хинди для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Hindi for Beginners. Part 2 (Online Course)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	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, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УKM-1, УKM-2, УKM-3, УKM-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 № 897)
Блок 1	Дисциплины (модули)	64	не менее 60
Блок 2	Практика	48	не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	8	6 – 9
Объем программы		120	120