



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

П Р И К А З

14.08.2018

№ 8111/1

Об утверждении компетентностно-ориентированного учебного плана (рег. № 18/5784/1)

В соответствии с приказом проректора по учебно-методической работе от 27.03.2015 № 1898/1 «О новой редакции Положения о календарных графиках образовательной деятельности Санкт-Петербургского государственного университета»

ПРИКАЗЫВАЮ:

Утвердить компетентностно-ориентированный учебный план основной образовательной программы высшего образования магистратуры «Математика (аналитическое и компьютерное моделирование)» по направлению подготовки 01.04.01 Математика (шифр образовательной программы ВМ.5784.2018), очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 18/5784/1 (Приложение).

И.О. Первый проректор по учебно-методической работе

[Signature]
15.08.2018

М.Ю. Лаврикова
М.Ю. Лаврикова

Приложение к приказу первого проректора
по учебно-методической работе

от 14.08.2018 № 8111/17

Санкт-Петербургский государственный университет
КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной образовательной программы высшего образования
Математика (аналитическое и компьютерное моделирование)
Mathematics (analytical and computer modeling)

по уровню
по направлению (специальности)
по профессиональным траекториям

магистратура

01.04.01 Математика

Не предусмотрено

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

18/5784/1

Санкт-Петербург

Раздел 1. Формируемые компетенции

1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения основной образовательной программы

Профессиональная траектория	Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
	ПКА-1	готовностью использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, линейной алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных, дискретной математики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики, механики сплошной среды, теории управления и оптимизации в будущей профессиональной деятельности;
	ПКА-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
	ПКА-3	способностью к самостоятельной научно-исследовательской работе;
	ПКА-4	способностью находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем.
	ПКП-1	способностью формулировать и решать актуальные и значимые задачи фундаментальной и прикладной математики
	ПКП-2	способностью активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках
	ПКП-3	способностью публично представлять собственные и известные научные результаты
	ПКП-4	способностью ориентироваться в современных алгоритмах компьютерной математики; обладать способностями к эффективному применению и реализации математически сложных алгоритмов в современных программных комплексах
	ПКП-5	способностью находить и извлекать актуальную научно-техническую информацию из электронных библиотек, реферативных журналов и т.п.
	ПКП-6	способностью составлять научные обзоры, рефераты и отчеты по тематике проводимых исследований, а также подготовить научную публикацию
	ПКП-7	обладать навыками преподавания математики и информатики в средней школе, специальных учебных заведениях, высших учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования
	УКМ-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию их решений и действий.
	УКМ-2	Способен определять круг задач, планировать, реализовывать собственный проект, в т.ч. предпринимательский, в

		профессиональной сфере и управлять им на всех этапах его жизненного цикла исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в т.ч. финансовых.
	УКМ-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели с учетом юридических последствий, исходя из нетерпимости к коррупционному поведению и проявлениям экстремизма.
	УКМ-4	Способен организовывать деловую профессионально ориентированную коммуникацию в устной и письменной формах, применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном (ых) языке (ах).
	УКМ-5	Способен организовывать деловую коммуникацию, представлять сведения о профессиональной деятельности на языке, понятном неспециалистам, применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в сферах обязательного использования государственного языка РФ в устной и письменной формах, с учетом особенностей различных стилей языка.
	УКМ-6	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, взаимодействовать с представителями различных культур.
	УКМ-7	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.
	УКМ-8	Способен использовать методы получения и работы с информацией в профессиональной сфере с учетом современных технологий цифровой экономики и информационной безопасности.

Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Код учебного цикла, учебного раздела	Трудоёмкость, зачётных единиц	Код компетенции	Наименование учебной дисциплины, практики, формы научно-исследовательской работы, процедуры аттестации	Виды текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудиторная работа обучающихся, часов										Самостоятельная работа, часов					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																				
C01. Семестр 1																				

Базовая часть периода обучения																			
Блок.2 ..прки	8	ПКП-2, ПКП-4, ПКП-5	[058509] Учебная практика 1 (научно-исследовательская работа) Practical Training 1 (Research Project)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	210	0	74	0	2	2
Блок.1 ..дисц	2	УКМ-4	[037462] Английский язык English	текущий контроль	0	0	0	30	0	0	0	2	0	0	0	30	10	0	32
			[037554] Немецкий язык German		0	0	0	30	0	0	0	2	0	0	30	0	10	0	32
			[042495] Русский язык как иностранный Russian as a Foreign Language		0	0	0	30	0	0	0	2	0	0	30	0	10	0	32
Блок.1 ..дисц	3	ПКА-1	[042435] Вещественный и комплексный анализ Real and Complex Analysis	экзамен	28	0	2	13	0	4	0	0	2	0	15	15	0	29	21
Блок.1 ..дисц	4	ПКА-1	[042437] Геометрия и топология Geometry and Topology	экзамен	30	0	2	12	0	3	0	0	2	0	15	52	0	28	19
Блок.1 ..дисц	2	ПКА-1	[042439] Функциональный анализ Functional Analysis	зачёт	28	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	30	0	10	4
Блок.1 ..дисц	3	ПКА-1	[042436] Алгебра и теория чисел Algebra and Number Theory	экзамен	28	0	2	13	0	4	0	0	2	0	15	15	0	29	21
Блок.1 ..дисц	1	ПКА-1	[042455] Культура математических рассуждений Culture of Mathematical Reasoning	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	4	2
Блок.1 ..дисц	3	ПКА-1	[042438] Дифференциальные уравнения и динамические системы Differential Equations and Dynamical Systems	экзамен	28	0	2	0	0	2	0	0	2	0	15	31	0	28	6
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1 ..дисц	2	ПКА-1, ПКП-1	[042448] Основы анализа на многообразиях Foundations of Analysis on Manifolds	зачёт	0	15	0	0	0	0	0	0	2	0	15	30	0	10	17
			[042449] Группы Ли, алгебры Ли и их приложения Lie Groups, Lie Algebras and Their Applications		0	15	0	0	0	0	0	0	2	0	15	30	0	10	17
			[042450] Задачи оптимизации формы Shape Optimisation Problems		0	15	0	0	0	0	0	0	2	0	15	30	0	10	17
			[042451] Статистический анализ данных в среде R Statistical Data Analysis in R		0	15	0	0	0	0	0	0	2	0	15	30	0	10	17
			[042452] Дополнительные главы теории дифференциальных уравнений Additional Topics in Differential Equations		0	15	0	0	0	0	0	0	2	0	15	30	0	10	17
			[042453] Алгебраические структуры Algebraic Structures		0	15	0	0	0	0	0	0	2	0	15	30	0	10	17
			[042454] Дополнительные главы теории меры Additional Chapters of Measure Theory		0	15	0	0	0	0	0	0	2	0	15	30	0	10	17
Блок.1 ..дисц	2	ПКА-1, ПКП-1	[042440] Топологическая теория динамических систем Topological Theory of Dynamical Systems	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	4

			[058317] Основы алгебраической топологии. Часть 1 Foundations of Algebraic Topology. Part 1		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	4
			[042442] Методы слабой сходимости для нелинейных уравнений Weak Convergence Methods for Nonlinear Equations		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	4
			[042443] Рекорды Records		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	4
			[042444] Теория устойчивости движения Theory of Stability of Motion		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	4
			[042445] Устойчивость движения Motion Stability		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	4
			[042446] Теория категорий Category Theory		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	4
			[042447] Дополнительные главы комплексного анализа Additional Chapters of Complex Analysis		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	4
Факультативные занятия																			
Блок.1 дисц	0	УКМ-7	[058039] Адаптация и обучение в Университете (ЭО) (прог эл обуч), тр 1 сем Adapting and Studying at the University	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	32	0	2	0
C02. Семестр 2																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1 дисц	2	УКМ-4	[037462] Английский язык English	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	32
			[037554] Немецкий язык German		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	30	4	0	6	32
			[042495] Русский язык как иностранный Russian as a Foreign Language		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	30	4	0	6	32
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКП-1	[042457] Уравнения математической физики Mathematical Physics Equations	экзамен	29	0	2	14	0	2	0	0	2	0	15	15	0	29	20
Блок.1 дисц	3	ПКА-1	[042439] Функциональный анализ Functional Analysis	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	30	4
Блок.1 дисц	2	ПКА-2, ПКА-4	[042473] Информатика Computer Science	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	30	33	0	7	2
Блок.1 дисц	1	УКМ-8	[058059] Цифровая культура: технологии и безопасность (ЭО) Digital Culture: Technology and Security	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	36
Блок.1 дисц	2	ПКП-2	[042475] Избранные главы теории вероятностей и математической статистики Selected Topics of Probability Theory and Statistics	экзамен	30	0	2	12	0	3	0	0	2	0	0	0	0	23	19
Блок.1 дисц	2	ПКА-1	[042455] Культура математических рассуждений Culture of Mathematical Reasoning	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	34	30	0	6	2

Блок.2 ..при	6	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-2, ПКП-5	[058563] Учебная практика 2 (научно-исследовательская работа) Practical Training 2 (Research Project)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	165	0	49	0	0	2
Вариативная часть периода обучения																				
Блок.1 диск	2	ПКА-2, ПКА-4, ПКП-4	[042483] Методы компьютерного моделирования динамических систем Methods of Computer Simulation of Dynamical Systems	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	32
			[042484] Комбинаторика многогранников Combinatorics of Polytopes		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	32	
			[042485] Спектральные асимптотики Spectral Asymptotics		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	32	
			[042486] Точечные случайные процессы Stochastic Point Processes		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	32	
			[042487] Структурная устойчивость дифференциальных уравнений Structural Stability in Differential Equations		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	32	
			[042488] Коммутативная алгебра Commutative Algebra		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	32	
			[042489] Эргодическая теория Ergodic Theory		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	32	
Блок.1 диск	2	ПКА-1, ПКП-1	[042465] Структурно устойчивые динамические системы Structurally Stable Dynamical Systems	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	33	0	7	32	
			[042466] Маломерная геометрия и топология Low-Dimensional Geometry and Topology		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	33	0	7	32	
			[042467] Математические задачи гидродинамики Mathematical Problems of Hydrodynamics		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	33	0	7	32	
			[042469] Качественная теория динамических систем Qualitative Theory of Dynamical Systems		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	33	0	7	32	
			[042470] Асимптотические методы в дифференциальных уравнениях Asymptotic Methods in Differential Equations		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	33	0	7	32	
			[042471] Теория представлений конечных групп и ассоциативных алгебр Theory of Representations of Finite Groups and Associative Algebras		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	33	0	7	32	
			[042468] Методы многомерного статистического анализа Methods of Multivariate Statistical Analysis		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	33	0	7	32	
			[042472] Спектральная теория дифференциальных операторов Spectral Theory of Differential Operators		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	33	0	7	32	
Блок.1 диск	3	ПКА-1	[042458] Классическая дифференциальная геометрия Classical Differential Geometry	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	30	4	

			[042459] Комбинаторная геометрия Combinatorial Geometry		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	30	4
			[042460] Спектральная теория операторов, часть 2 Spectral Theory. Part 2		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	30	4
			[042461] Сходимость почти наверное для случайных последовательностей и процессов Almost Sure Convergence for Stochastic Sequences and Processes		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	30	4
			[042462] Аналитическая теория дифференциальных уравнений Analytical Theory of Differential Equations		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	30	4
			[042463] Теория полей Field Theory		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	30	4
			[042464] Сингулярные интегральные операторы Singular Integral Operators		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	30	4
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКП-1	[058318] Основы алгебраической топологии. Часть 2 Foundations of Algebraic Topology. Part 2	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	30	4
			[042477] Метрическая геометрия и пространства Александрова Metric Geometry and Alexandrov Spaces		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	30	4
			[042478] Квазилинейные уравнения Quasilinear Equations		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	30	4
			[042479] Предельные теоремы Limit Theorems		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	30	4
			[042480] Качественная теория дифференциальных уравнений Qualitative Theory of Differential Equations		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	30	4
			[042481] Основы алгебраической геометрии. Часть 1 Basic Algebraic Geometry. Part 1		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	30	4
			[042482] Теория всплесков Wavelet Theory		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	30	4
2 год обучения																			
С03. Семестр 3																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1 дисц	2	УКМ-4	[037462] Английский язык English	текущий контроль	0	0	0	30	0	0	0	2	0	0	0	30	10	0	32
			[037554] Немецкий язык German		0	0	0	30	0	0	0	2	0	0	30	0	10	0	32
			[042495] Русский язык как иностранный Russian as a Foreign Language		0	0	0	30	0	0	0	2	0	0	30	0	10	0	32
Блок.2	5	ПКА-1, ПКП-2,	[042493] Преддипломная практика	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	128	0	44	0	6	1

..прки		УКМ-1, УКМ-7	Pre-graduate Practice																
Блок.1 дисц	2	ПКА-2, ПКА-4	[042473] Информатика Computer Science	зачёт	0	0	0	32	0	0	0	0	2	0	0	32	0	6	34
Блок.1 дисц	1	ПКП-7	[042491] Методика преподавания математики Mathematics Teaching Methods	зачёт	32	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	4
Блок.2 ..прки	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-7, УКМ-3, УКМ-5, УКМ-6	[042492] Педагогическая практика Teaching Practice	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	1	75	0	30	0	2	1
Блок.1 дисц	3	ПКП-2	[042494] Прикладные задачи современной математики Applied Problems of Modern Mathematics	экзамен	16	0	2	16	0	0	0	0	2	0	16	20	0	36	17
Блок.2 ..прки	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-2	[058564] Научно-исследовательская работа Research Project	зачёт	0	16	0	0	0	0	0	0	2	32	0	49	0	9	18
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКП-1	[042499] Дополнительные главы математической статистики Additional Chapters of Statistics	экзамен	0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	4
			[042496] Дополнительные главы геометрии и топологии (осн курс), тр 3 сем Advanced Topics in Geometry and Topology		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	4
			[042498] Теория регулярности для параболических уравнений и систем Regularity Theory for Parabolic Equations and Systems		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	4
			[042500] Теория нелинейных колебаний Theory of Nonlinear Oscillations		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	4
			[042501] Нелинейные колебания Nonlinear Oscillations		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	4
			[042502] Основы алгебраической геометрии. Часть 2 Basic Algebraic Geometry. Part 2		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	4
			[042503] Пространства аналитических функций и их приложения Spaces of Analytic Functions and Their Applications		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	4
			[042497] Характеристические классы Characteristic Classes		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	4
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКП-1	[042512] Введение в квантовую механику Introduction to Quantum Mechanics	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4
			[042510] Топология гладких многообразий Topology of Smooth Manifolds		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4
			[042511] Риманова геометрия Riemannian Geometry		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4
			[042513] Случайные процессы в теории страхового риска Stochastic Processes in Risk Theory		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4
			[042514] Линейные системы дифференциальных уравнений Linear Systems of Differential Equations		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4

			[042515] Группы Ли и алгебраические группы Lie Groups and Algebraic Groups		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4
			[042516] Абстрактный гармонический анализ Abstract Harmonic Analysis		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКП-1	[042504] Теория инвариантных поверхностей Theory of Invariant Surfaces	экзамен	0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4
			[042496] Дополнительные главы геометрии и топологии (осн курс), тр 3 сем Advanced Topics in Geometry and Topology		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	4
			[042505] Псевдодифференциальные операторы Pseudodifferential Operators		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4
			[042506] Дополнительные главы теории случайных процессов Additional Chapters of Stochastic Processes Theory		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4
			[042507] Приложения теории динамических систем Applications of Dynamical System Theory		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4
			[042508] Гомологическая алгебра и теория пучков Homological Algebra and Sheaf Theory		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4
			[042509] Теория функций многих комплексных переменных Theory of Complex Variable Functions		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4
			[042517] Динамические системы в приложениях Dynamical Systems in Applications		0	32	0	0	0	0	0	0	2	0	0	32	0	6	34
[042518] Пространства ограниченной кривизны Spaces of Bounded	0	32	0	0	0	0	0	0	2	0	0	32	0	6	34				
[042523] Алгебры Ли Lie Algebras	0	32	0	0	0	0	0	0	2	0	0	32	0	6	34				
[042524] Дополнительные главы теории аппроксимации Additional Chapters of Approximation Theory	0	32	0	0	0	0	0	0	2	0	0	32	0	6	34				
[042519] Задачи со свободными границами Free Boundary Problems	0	32	0	0	0	0	0	0	2	0	0	32	0	6	34				
[042521] Интегральные многообразия Integral Manifolds	0	32	0	0	0	0	0	0	2	0	0	32	0	6	34				
[042522] Многочастотные колебания Multi-Frequency Oscillations	0	32	0	0	0	0	0	0	2	0	0	32	0	6	34				
[042520] Предельные теоремы для приращений сумм независимых случайных величин и случайных процессов Limit Theorems for Increments of Sums of Independent Random Variables and Stochastic Processes	0	32	0	0	0	0	0	0	2	0	0	32	0	6	34				
С04. Семестр 4																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1 дисц	2	УКМ-4	[037462] Английский язык English	экзамен	0	0	2	24	0	0	0	0	2	0	0	18	0	26	28

			[037554] Немецкий язык German		0	0	2	24	0	0	0	0	2	0	0	18	0	26	28
			[042495] Русский язык как иностранный Russian as a Foreign Language		0	0	2	24	0	0	0	0	2	0	0	18	0	26	28
Блок 2 ..прки	17	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКП-2, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, УКМ-1, УКМ-2, УКМ-4	[058565] Научно-исследовательская (производственная) практика Research Practice (Internship)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	405	0	205	0	0	2
Блок 1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-5	[042532] Научный семинар Scientific Seminar	зачёт	0	24	0	0	0	0	0	0	2	33	0	13	0	0	26
Блок 1 дисц	2	УКМ-6	[042533] Философия Philosophy	экзамен	0	24	2	24	0	0	0	0	2	0	0	0	0	20	28
Вариативная часть периода обучения																			
Блок 1 дисц	1	ПКА-1, ПКП-1	[042530] Алгебраическая K-теория Algebraic K-Theory	зачёт	0	12	0	0	0	0	0	0	2	0	18	0	0	4	14
			[042526] Динамические системы с дополнительными структурами Dynamical Systems with Additional Structures		0	12	0	0	0	0	0	2	0	18	0	0	4	14	
			[042496] Дополнительные главы геометрии и топологии (осн курс), тр 4 сем Advanced Topics in Geometry and Topology		0	12	0	0	0	0	0	2	0	18	0	0	4	14	
			[042531] Дополнительные главы теории функций Additional Chapters of Function Theory		0	12	0	0	0	0	0	2	0	18	0	0	4	14	
			[042529] Приложения теории динамических систем Applications of Dynamical System Theory		0	12	0	0	0	0	0	2	0	18	0	0	4	14	
			[042527] Структурные характеристики гессиановских уравнений Structure Properties of Hessian Equations		0	12	0	0	0	0	0	2	0	18	0	0	4	14	
			[042528] Точечные процессы и приложения Point Processes and Applications		0	12	0	0	0	0	0	2	0	18	0	0	4	14	

2.3. Структура и форма итоговой аттестации

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

Раздел 3. Дополнительная информация

Сопоставление объемов блоков структуры образовательной программы с содержанием действующих федеральных государственных образовательных стандартов

Структура образовательной программы		Объем программы и ее блоков в з.е.	
		Учебный план образовательной программы СПбГУ	ФГОС (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 № 12)
Блок 1	Дисциплины (модули)	72	Не менее 60
Блок 2	Практики	42	Не менее 30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6	Не менее 3
Объем программы		120	120