



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

П Р И К А З

20.04.2018

№ 7245/1

О новой редакции компетентностно-ориентированного учебного плана (рег. № 17/5687/1)

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 в новой редакции компетентностно-ориентированный учебный план основной образовательной программы высшего образования магистратуры «Математика» по направлению подготовки 01.04.01 «Математика» (шифр образовательной программы ВМ.5687.2017), очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 17/5687/1 (Приложение).

Основание: дорожная карта № 09/1-01-251 от 10.04.2017, приказ начальника Главного управления по организации работы с персоналом и первого проректора по учебной, внеучебной и учебно-методической работе от 05.07.2018 № 6663/1 «О реализации онлайн-обучения в Санкт-Петербургском государственном университете».

Проректор по
учебно-методической работе

М.Ю. Лаврикова

Приложение к приказу проректора
по учебно-методической работе

от 20.07.2018 № 7275/1

Санкт-Петербургский государственный университет

КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной образовательной программы высшего образования

Математика
Mathematics

по уровню
по направлению (специальности)
по профилю (профилям)

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 приложения
к образовательному стандарту

Регистрационный номер
учебного плана

BM/01.04.01-AO/1

17/5687/1

Санкт-Петербург

Раздел 1. Формируемые компетенции

1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения основной образовательной программы

Профиль	Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
	ОКМ-1	Способен совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень
	ОКМ-2	Готов использовать знание современных достижений науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач
	ОКМ-3	Способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению профиля своей профессиональной деятельности
	ОКМ-4	Готов самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях
	ОКМ-5	Готов работать с текстами профессиональной направленности на английском и русском языках
	ПК-1	уметь находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной и прикладной математики
	ПК-2	способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках;
	ПК-3	уметь самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов;
	ПК-4	быть готовым к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;
	ПК-5	обладать способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
	ПК-6	владеть методами математического моделирования при анализе актуальных проблем (включая экономические и социальные процессы, задачи финансовой и актуарной математики) на основе профессиональных знаний фундаментальных математических дисциплин и компьютерных наук;
	ПК-7	обладать способностью к научно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности;
	ПК-8	уметь публично представлять собственные новые научные результаты;
	ПК-9	уметь ориентироваться в современных алгоритмах компьютерной математики;
	ПК-10	уметь оценивать прикладной потенциал математических теорий, проводить экспертные работы в области математики;
	ПК-11	обладать способностями к эффективному применению и реализации математически сложных алгоритмов в современных программных комплексах;
	ПК-12	уметь извлекать актуальную научно-техническую информацию из электронных библиотек, реферативных журналов и т.п.;
	ПК-13	уметь определять общие для групп дисциплин закономерности формирования и инструментальные средства;

	ПК-14	иметь навыки преподавания математики в средней школе, средних специальных и высших учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования и научного мировоззрения, обладать способностью к проведению методических работ в области математики.
--	-------	--

Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Код учебного цикла, учебного раздела	Групоёмкость, 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																			
С01. Семестр 1																			
Базовая часть периода обучения																			
М.2.пр офм_б	4	ОКМ-1, ОКМ-2, ПК-2, ПК-6, ПК-13	[042437] Геометрия и топология Geometry and Topology	экзамен	30	0	2	12	0	3	0	0	2	0	15	52	0	28	19
М.2.пр офм_б	2	ОКМ-1, ОКМ-2, ПК-2, ПК-6, ПК-13	[042439] Функциональный анализ Functional Analysis	зачёт	28	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	30	0	10	4
М.3.пн р_б	8	ОКМ-1, ОКМ-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-12	[042456] Научно - исследовательская работа Research Project	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	210	0	74	0	2	2
М.2.пр офм_б	3	ОКМ-1, ОКМ-2, ПК-2, ПК-6, ПК-13	[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
М.2.пр офм_б	3	ОКМ-1, ПК-2	[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
М.1.он м_б	2	ОКМ-5	[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
Вариативная часть периода обучения																			

М.2.пр офм_в	2	ОКМ-2, ПК-2, ПК-3, ПК-7	[042448] Основы анализа на многообразия 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	2	0	15	30	0	10	17	
			[042450] Задачи оптимизации формы Shape Optimisation Problems		0	15	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	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	2	0	15	30	0	10	17	
			[042453] Алгебраические структуры Algebraic Structures		0	15	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	2	0	15	30	0	10	17	
М.2.пр офм_в	2	ОКМ-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7	[042440] Топологическая теория динамических систем Topological Theory of Dynamical Systems	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	4	
			[042441] Теория гомологий Homology Theory		30	0	2	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	2	0	0	10	0	28	4	
			[042443] Рекорды Records		30	0	2	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	2	0	0	10	0	28	4	
			[042445] Устойчивость движения Motion Stability		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	4	
			[042446] Теория категорий Category Theory		30	0	2	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	2	0	0	10	0	28	4	
М.2.пр офм_в	3	ОКМ-1, ОКМ-2, ПК-2, ПК-6, ПК-13	[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
М.2.пр офм_в	1	ОКМ-1, ОКМ-3	[042455] Культура математических рассуждений Culture of Mathematical Reasoning	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	4	2
С02. Семестр 2																			
Базовая часть периода обучения																			
М.3.пн р_б	7	ПК-7, ПК-8	[042490] Курсовая работа 1 Term Project 1	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	165	0	85	0	0	2
М.2.пр	3	ОКМ-1, ОКМ-2,	[042439] Функциональный анализ	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	30	4

офм_б		ПК-2, ПК-6, ПК-13	Functional Analysis																
М.1.оН м_б	2	ОКМ-5	[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
Вариативная часть периода обучения																			
М.1.оН м_в	2	ОКМ-3, ОКМ-4, ПК-1, ПК-4, ПК- 11, ПК-12	[042473] Информатика Computer Science	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	30	33	0	7	2
М.2.пр офм_в	2	ОКМ-1, ОКМ-4, ОКМ-5, ПК-2, ПК- 7, ПК-8, ПК-10	[042883] Точные и приближенные траектории динамических систем Exact and Approximate Trajectories of Dynamical Systems	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	2	0	0	8	0	30	4	
			[042478] Квазилинейные уравнения Quasilinear Equations		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	8	0	30	4	
			[042479] Предельные теоремы Limit Theorems		30	0	2	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	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	2	0	0	8	0	30	4	
			[042482] Теория всплесков Wavelet Theory		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	8	0	30	4	
М.1.оН м_в	3	ОКМ-1, ПК-2	[042457] Уравнения математической физики Mathematical Physics Equations	экзамен	29	0	2	14	0	2	0	0	2	0	15	15	0	29	20
М.2.пр офм_в	2	ПК-2, ПК-7	[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
М.2.пр офм_в	2	ОКМ-4, ОКМ-5, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-11	[042483] Методы компьютерного моделирования динамических систем Methods of Computer Simulation of Dynamical Systems	зачёт	0	30	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	2	0	0	34	0	6	32	
			[042485] Спектральные асимптотики Spectral Asymptotics		0	30	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	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	2	0	0	34	0	6	32	
			[042489] Эргодическая теория Ergodic Theory		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	32	
М.2.гр офм_в	2	ОКМ-1, ПК-2, ПК-7	[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	2	0	0	33	0	7	32	
			[042467] Математические задачи гидродинамики Mathematical Problems of Hydrodynamics		0	30	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	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	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	2	0	0	33	0	7	32	
			[042468] Методы многомерного статистического анализа Methods of Multivariate Statistical Analysis		0	30	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	2	0	0	33	0	7	32	
М.2.гр офм_в	3	ОКМ-1, ПК-2, ПК-7	[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	2	0	0	44	0	30	4	
			[042460] Спектральная теория операторов, часть 2 Spectral Theory. Part 2		30	0	2	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	2	0	0	44	0	30	4	
			[042462] Аналитическая теория дифференциальных уравнений Analytical Theory of Differential Equations		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	44	0	30	4	
			[042463] Теория полей Field Theory		30	0	2	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	0	2	0	0	44	0	30	4
М.2.пр офм_в	2	ОКМ-1, ОКМ-3	[042455] Культура математических рассуждений Culture of Mathematical Reasoning	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	34	30	0	6	2
2 год обучения																				
С03. Семестр 3																				
Базовая часть периода обучения																				
М.3.пн р_б	3	ОКМ-1, ОКМ-4, ПК-4, ПК-12, ПК-14	[042492] Педагогическая практика Teaching Practice	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	75	0	30	0	2	1
М.3.пн р_б	3	ПК-7, ПК-8	[042525] Курсовая работа 2 Term Project 2	зачёт	0	16	0	0	0	0	0	0	0	2	32	0	49	0	9	18
М.3.пн р_б	5	ОКМ-1, ОКМ-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-12	[042493] Преддипломная практика Pre-graduate Practice	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	128	0	44	0	6	1
М.1.он м_б	2	ОКМ-5	[037462] Английский язык English	текущий контроль	0	0	0	30	0	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	
Вариативная часть периода обучения																				
М.2.пр офм_в	3	ОКМ-1, ОКМ-4, ОКМ-5, ПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-10	[042504] Теория инвариантных поверхностей Theory of Invariant Surfaces	экзамен	0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	0	35	0	37	4
			[042496] Дополнительные главы геометрии и топологии (осн курс), осн тр Advanced Topics in Geometry and Topology		0	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	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	
М.1.он м_в	2	ОКМ-3, ОКМ-4, ПК-1, ПК-4, ПК-11, ПК-12	[042473] Информатика Computer Science	зачёт	0	0	0	32	0	0	0	0	2	0	0	32	0	6	34	

М.1.он м_в	3	ОКМ-4, ПК-1, ПК-4, ПК-6	[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
М.2.пр офм_в	3	ОКМ-1, ОКМ-4, ОКМ-5, ПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-10	[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
М.2.пр офм_в	2	ОКМ-4, ОКМ-5, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-11	[042517] Динамические системы в приложениях Dynamical Systems in Applications	зачёт	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	2	0	0	32	0	6	34	
			[042523] Алгебры Ли Lie Algebras		0	32	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	2	0	0	32	0	6	34	
			[042519] Задачи со свободными границами Free Boundary Problems		0	32	0	0	0	0	0	2	0	0	32	0	6	34	
			[042521] Интегральные многообразия Integral Manifolds		0	32	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	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	2	0	0	32	0	6	34	
М.2.пр офм_в	3	ОКМ-1, ОКМ-4, ОКМ-5, ПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-10	[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		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	35	0	37	4

			Topology of Smooth Manifolds																
			[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
М.1.он М.В	1	ОКМ-5, ПК-4	[042491] Методика преподавания математики Mathematics Teaching Methods	зачёт	32	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	4
Факультативные занятия																			
-	1	ОКМ-4	[058038] Введение в науку о данных (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Introduction to Data Science	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	20	0	14	36
-	1	ОКМ-4	[058041] Цифровая культура (ЭО) (прог эл обуч), тр 3 сем Digital Culture	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	36
С04. Семестр 4																			
Базовая часть периода обучения																			
М.3.пн р_б	17	ОКМ-1, ОКМ-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-12	[042456] Научно - исследовательская работа Research Project	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	405	0	205	0	0	2
М.3.пн р_б	2	ПК-5, ПК-7	[042532] Научный семинар Scientific Seminar	зачёт	0	24	0	0	0	0	0	0	2	33	0	13	0	0	26
М.1.он М.б	2	ОКМ-1, ПК-5	[042533] Философия Philosophy	экзамен	0	24	2	24	0	0	0	0	2	0	0	0	0	20	28
М.1.он М.б	2	ОКМ-5	[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
Вариативная часть периода обучения																			
М.2.пр офм_в	1	ОКМ-4, ОКМ-5, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-11	[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	0	2	0	18	0	0	4	14
			[042496] Дополнительные главы геометрии и топологии		0	12	0	0	0	0	0	0	2	0	18	0	0	4	14

			(осн курс), тр 4 сем Advanced Topics in Geometry and Topology																
			[042531] Дополнительные главы теории функций Additional Chapters of Function Theory		0	12	0	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	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	0	2	0	18	0	0	4	14
			[042528] Точечные процессы и приложения Point Processes and Applications		0	12	0	0	0	0	0	0	2	0	18	0	0	4	14
Факультативные занятия																			
-	1	ОКМ-4	[058041] Цифровая культура (ЭО) (прог эл обуч), тр 4 сем Digital Culture	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	36
-	1	ОКМ-4	[058038] Введение в науку о данных (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Introduction to Data Science	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	20	0	14	36

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			
М.4.ига м_б	6	Защита выпускной квалификационной работы Qualification Research Paper Defense	ОКМ-1, ОКМ-2, ОКМ-3, ПК-8
Вариативная часть итоговой аттестации			
Не предусмотрено			

Раздел 3. Дополнительная информация Нет.