



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

# П Р И К А З

05.06.2019

№ 61761

Об утверждении компетентностно-ориентированного учебного плана (рег. № 19/5088/1)

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 специалитета «Фундаментальная математика» по направлению подготовки 01.05.01 «Фундаментальные математика и механика» (шифр образовательной программы СМ.5088.2019), очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 19/5088/1 (Приложение).

Основание: протокол заседания УМК по УГСН 01.00.00 Математика и механика от 21.02.2019 № 06/01-03-2.

Первый проректор по учебной и методической работе

М.Ю. Лаврикова

Приложение к приказу первого  
проректора по учебной и методической работе  
от 05.06.2019 № 6176/19

**Санкт-Петербургский государственный университет**  
**КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**основной образовательной программы высшего образования**  
*Фундаментальная математика*  
*Fundamental Mathematics*

по уровню *специалитет*  
по направлению (специальности) *01.05.01 Фундаментальная математика и механика*

Форма обучения: очная

Язык(и) обучения: английский, русский

Срок обучения по основной образовательной программе 5 лет

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

Регистрационный номер  
учебного плана

**19/5088/1**

Санкт-Петербург

## Раздел 1. Формируемые компетенции

### 1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения основной образовательной программы

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ОПК-1	Способен находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной математики и механики.
ОПК-2	Способен создавать, анализировать и реализовывать новые математические модели в современном естествознании, технике, экономике и управлении.
ОПК-3	Способен самостоятельно создавать и грамотно использовать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов.
ОПК-4	Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере математики и механики.
ПКА-1	Способен 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	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной
ПКА-3	Способен к самостоятельной научно-исследовательской работе
ПКА-4	Способен находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем
ПКП-1	Способен к самостоятельному анализу поставленной задачи, выбору корректного метода ее решения, построению алгоритма и его реализации, обработке и анализу полученной информации
ПКП-2	Способен к самостоятельному анализу физических аспектов в классических постановках математических задач и задач механики
ПКП-3	Способен создавать и исследовать новые математические модели явлений реального мира, сред, тел и конструкций
ПКП-4	Способен публично представлять собственные и известные научные результаты
ПКП-5	Способен использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач
ПКП-6	Способен к творческому применению современных специализированных программных комплексов, включению в них собственных моделей, методов и алгоритмов
ПКП-7	Способен к самостоятельному видению главных смысловых аспектов в научно-технической или естественно научной проблеме, умением грамотно построить математическую модель, поставить задачу и организовать ее решение силами научного коллектива
ПКП-8	Способен различным образом представлять, адаптировать с учетом уровня аудитории и доходчиво излагать математические знания
ПКП-9	Способен к преподаванию физико-математических дисциплин и информатики в образовательных организациях общего, профессионального и дополнительного образования

ПКП-10	Способен и предрасположенностью к просветительной и воспитательной деятельности, готовностью пропагандировать и популяризировать научные достижения
ПКП-11	Способен к проведению методических и экспертных работ в области математики
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и 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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УКС-1	Способен определять круг задач, планировать, реализовывать собственный проект, в т.ч. предпринимательский, в профессиональной сфере
УКС-2	Способен устанавливать и поддерживать взаимоотношения в социальной и профессиональной сфере с учетом юридических последствий, исходя из нетерпимости к коррупционному поведению и проявлениям экстремизма
УКС-3	Способен использовать методы получения и работы с информацией в профессиональной сфере с учетом современных технологий цифровой экономики и информационной безопасности
УКС-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.

## 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
<b>1 год обучения</b>																			
<b>С01. Семестр 1</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Блок.1. дисц	0	УК-7	[000999] Физическая культура и спорт (осн курс), осн тр Physical Training and Sport	текущий контроль	4	0	0	32	0	0	0	0	0	0	62	2	0	20	
			[000999] Физическая культура и спорт (спорт), осн тр Physical Training and Sport		4	0	0	32	0	0	0	0	0	26	36	2	0	20	
Блок.1. дисц	3	ПКА-2, ПКП-6	[008893] Информатика Computer Science	зачёт	32	0	0	26	0	4	0	2	0	0	33	8	3	20	
Блок.1. дисц	5	ПКА-1	[008871] Алгебра и теория чисел Algebra and Number Theory	зачёт, экзамен	46	0	2	44	0	4	2	0	4	0	43	12	23	30	
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	2	ПКА-1, ПКП-5	[010247] Комбинаторика Combinatorics	экзамен	0	0	2	29	0	3	0	0	2	0	0	6	30	10	
Блок.1. дисц	7	ПКА-1	[008858] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	45	0	2	58	0	4	3	0	4	0	75	21	40	40	
Блок.1. дисц	4	ПКА-1	[008879] Геометрия и топология Geometry and Topology	зачёт, экзамен	32	0	2	26	0	4	0	0	4	0	28	8	40	20	
Блок.1. дисц	3	ПКА-1	[028655] Культура математических рассуждений Culture of Mathematical Reasoning	зачёт	0	0	0	41	0	4	0	0	2	0	52	8	1	20	
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин Иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-В2) С1-С7</b>																			
Блок.1.	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – В2)	зачёт	0	0	0	60	0	0	0	0	2	0	43	3	0	0	108

дисц			English																
<b>Траектория 2 (A2-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	зачёт	0	0	0	60	0	0	0	0	2	15	28	3	0	0	108
<b>Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	15	0	33	0	0	108
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 4.2 (B2+) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	30	0	18	0	0	108
<b>РКИ Траектория 1 (B1–B2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) C1-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	45	3	0	0	108
<b>РКИ Тр.2 (B1-B2)-пр.балл ТРКИ-1: 80-90 % по всем субтестам (один из субтестов-75 %) C1-C4; Немецкий/Французский/Испанский/Английский</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки2 Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	15	0	33	0	0	108
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
<b>Не предусмотрено</b>																			
<b>Факультативные занятия</b>																			
Блок.1. дисц	0	УК-6	[058039] Адаптация и обучение в Университете (ЭО) Adapting and Studying at the University (eLearning)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	32	0	2	0
<b>C02. Семестр 2</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Блок.1. дисц	0	УК-7	[000999] Физическая культура и спорт (осн курс), осн тр Physical Training and Sport	текущий контроль	0	0	0	32	0	0	0	2	0	0	0	64	2	0	20
			[000999] Физическая культура и спорт (спорт), осн тр Physical Training and Sport		0	0	0	32	0	0	0	2	0	0	28	36	2	0	20
Блок.1. дисц	4	ПКА-2, ПКП-6	[008893] Информатика Computer Science	зачёт, экзамен	32	0	2	14	0	0	0	0	4	0	15	44	0	33	20
Блок.1. дисц	6	ПКА-1	[008871] Алгебра и теория чисел Algebra and Number Theory	зачёт, экзамен	62	0	2	26	0	4	2	0	4	0	0	65	16	35	20
Блок.1. дисц	4	ПКА-1	[028612] Математическая логика и теория множеств Mathematical Logic and Set Theory	экзамен	30	0	2	15	0	1	0	0	2	0	0	66	0	28	10
Блок.1. дисц	7	ПКА-1	[008858] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	64	0	2	56	0	4	0	0	4	0	0	75	12	35	50
Блок.1. дисц	1	УКС-3	[058041] Цифровая культура (ЭО) Digital Culture (eLearning)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	36
Блок.1. дисц	5	ПКА-1	[008879] Геометрия и топология Geometry and Topology	зачёт, экзамен	30	0	2	26	0	4	2	0	4	0	0	62	16	34	20

Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин Иностранный язык																			
Траектория 1 (0-B2) C1-C7																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	60	0	0	0	0	2	0	43	3	0	0	108
Траектория 2 (A2-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	зачёт	0	0	0	60	0	0	0	0	2	15	28	3	0	0	108
Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	0	33	0	0	108
Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 4.2 (B2+) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	30	0	18	0	0	108
РКИ Траектория 1 (B1–B2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) C1-C7																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	45	3	0	0	108
РКИ Тр.2 (B1-B2)-пр.балл ТРКИ-1: 80-90 % по всем субтестам (один из субтестов-75 %) C1-C4; Немецкий/Французский/Испанский/Английский																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки2 Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	15	0	33	0	0	108
Вариативная часть периода обучения																			
Не предусмотрено																			
Факультативные занятия																			
Блок.1. дисц	0	УКС-2, УКС-3	[060000] Университетская жизнь. Основы корпоративной этики (онлайн-курс) University. Intro to Corporate Ethics (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0
2 год обучения																			
С03. Семестр 3																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1. дисц	0	УК-7	[000999] Физическая культура и спорт (осн курс), осн тр Physical Training and Sport	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	36	2	0	20
			[000999] Физическая культура и спорт (спорт), осн тр Physical Training and Sport		0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	36	2	0	20	
Блок.1. дисц	3	ПКА-2, ПКП-6	[008893] Информатика Computer Science	зачёт	0	0	0	29	0	1	0	0	2	0	0	63	5	8	20
Блок.1. дисц	4	ПКА-1	[008871] Алгебра и теория чисел Algebra and Number Theory	зачёт, экзамен	32	0	2	40	0	4	0	0	4	0	0	17	4	41	20

Блок.1. дисц	4	ПКА-1, ПКА-2	[028611] Дискретная математика Discrete Mathematics	экзамен	30	0	2	16	0	0	2	2	2	0	0	50	2	38	10
Блок.1. дисц	7	ПКА-1	[008858] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	62	0	2	41	0	4	2	0	4	0	0	70	25	42	20
Блок.1. дисц	5	ПКА-1	[028610] Дифференциальные уравнения Differential Equations	зачёт	32	0	0	40	0	4	0	0	2	0	0	83	16	3	30
Блок.1. дисц	4	ПКА-1	[008879] Геометрия и топология Geometry and Topology	зачёт, экзамен	32	0	2	26	0	4	0	0	4	0	0	36	0	40	20
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин Иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	60	0	0	0	0	2	15	28	3	0	0	108
<b>Траектория 2 (A2-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	зачёт	0	0	0	60	0	0	0	0	2	15	28	3	0	0	108
<b>Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	15	0	33	0	0	108
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 3 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 3 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 3 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 3 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
<b>РКИ Траектория 1 (B1—B2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) C1-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	15	30	3	0	0	108
<b>РКИ Тр.2 (B1-B2)-пр.балл ТРКИ-1: 80-90 % по всем субтестам (один из субтестов-75 %) C1-C4; Немецкий/Французский/Испанский/Английский</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки2 Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	15	0	33	0	0	108
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
<b>Не предусмотрено</b>																			
<b>С04. Семестр 4</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			



Блок.1. дисц	0	УК-7	[000999] Физическая культура и спорт (осн курс), осн тр Physical Training and Sport	аттестац ионное испытан ие	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	62	36	0	0	20
			[000999] Физическая культура и спорт (спорт), осн тр Physical Training and Sport		0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	62	36	0	0	20
Блок.1. дисц	7	ПКА-1	[008871] Алгебра и теория чисел Algebra and Number Theory	зачёт, экзамен	64	0	2	26	0	4	0	0	4	0	0	93	12	47	10
Блок.1. дисц	2	ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1	[047300] Курсовая работа 1 Term Project 1	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	28	0	40	0	2	10
Блок.1. дисц	1	ПКА-2, ПКА-4, ПКП-1	[028618] Компьютерные технологии математических исследований Computers in Mathematics	зачёт	0	0	0	29	0	1	0	0	2	0	0	0	2	2	20
Блок.1. дисц	9	ПКА-1	[008858] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	64	0	2	58	0	4	0	0	4	0	0	137	9	46	10
Блок.1. дисц	3	ПКА-1	[028610] Дифференциальные уравнения Differential Equations	зачёт, экзамен	32	0	2	26	0	4	0	0	4	0	0	0	2	38	20
Блок.1. дисц	2	ПКА-1	[028617] Вариационное исчисление Calculus of Variations	зачёт	32	0	0	15	0	1	0	0	2	0	0	19	1	2	20
Блок.1. дисц	3	ПКА-1	[008879] Геометрия и топология Geometry and Topology	зачёт, экзамен	32	0	2	26	0	4	0	0	4	0	0	0	8	32	10
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин Иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	30	3	0	0	108
<b>Траектория 2 (A2-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	30	3	0	0	108
<b>Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испански! / Английский по специальности C5-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	0	33	0	0	108
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 3 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 3 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 3 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 3 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
<b>РКИ Траектория 1 (B1—B2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) C1-C7</b>																			

Блок.1. дисц	3	УК-4	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	15	30	3	0	0	108
<b>РКИ Тр.2 (В1-В2)-пр.балл ТРКИ-1: 80-90 % по всем субтестам (один из субтестов-75 %) С1-С4; Немецкий/Французский/Испанский/Английский</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки2 Russian as a Foreign Language	экзамен	0	0	2	56	0	0	0	0	4	14	0	32	0	0	108
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
<b>Не предусмотрено</b>																			
<b>Факультативные занятия</b>																			
Блок.1. дисц	0	УК-4, УКС-3	[060059] Основы делового общения (онлайн-курс) Fundamentals of Business Communication (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	96	0	0	0
<b>3 год обучения</b>																			
<b>С05. Семестр 5</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Блок.1. дисц	5	ПКА-1	[008905] Функциональный анализ Functional Analysis	экзамен	64	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	76	0	36	20
Блок.1. дисц	4	ПКА-1, ПКП-3, ПКП-5	[028613] Теория вероятностей Probability Theory	зачёт	32	0	0	26	0	4	0	0	2	0	0	54	20	6	20
Блок.1. дисц	6	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-6	[008906] Методы вычислений Methods of Computation	зачёт, экзамен	64	0	2	11	0	4	0	0	4	0	15	73	0	43	20
Блок.1. дисц	6	ПКА-1	[008858] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	64	0	2	26	0	4	0	0	4	0	0	67	8	41	20
Блок.1. дисц	4	ПКА-1	[008902] Гладкие многообразия Differentiable Manifolds	экзамен	48	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	56	0	36	20
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин Иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-В2) С1-С7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – В2) English	зачёт	0	0	0	60	0	0	0	0	2	15	28	3	0	0	108
<b>Траектория 2 (А2-В2) С1-С6; Английский язык по специальности С7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (А2 – В2) English	зачёт	0	0	0	60	0	0	0	0	2	15	28	3	0	0	108
<b>Траектория 3 (В1-В2) С1-С4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности С5-С7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 5 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 5 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108

			[037056] Французский язык (осн курс), тр 5 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 5 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 5 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 5 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
<b>РКИ Траектория 1 (B1—B2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) C1-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	15	30	3	0	0	108
<b>РКИ Тр.2 (B1-B2)-пр.балл ТРКИ-1: 80-90 % по всем субтестам (один из субтестов-75 %) C1-C4; Немецкий/Французский/Испанский/Английский</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 5 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 5 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 5 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
Блок.1. дисц	2	ПКА-1, ПКП-4	[047404] Введение в качественную теорию динамических систем Introduction in into Qualitative Theory of Dynamical Systems	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10
			[050351] Дополнительные главы алгебры и теории чисел Advanced Algebra and Number Theory		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	
			[055380] Дополнительные главы геометрии и топологии Advanced Topics in Geometry and Topology		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	
			[028624] Дополнительные главы теории вероятностей. Часть 1 Additional Chapters of Probability Theory. Part 1		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	
			[047405] Избранные главы вещественного и комплексного анализа Selected Topics of Real and Complex Analysis		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	
			[028621] Теория потенциала Potential Theory		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	
<b>С06. Семестр 6</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Блок.1.	3	ПКА-1	[008905] Функциональный анализ	зачёт,	48	0	2	26	0	2	0	0	4	0	0	0	0	26	20

дисц			Functional Analysis	экзамен															
Блок.1. дисц	6	ПКА-1, ПКП-3, ПКП-5	[028657] Уравнения математической физики Mathematical Physics Equations	зачёт, экзамен	48	0	2	25	0	5	0	0	4	0	0	74	12	46	20
Блок.1. дисц	5	ПКА-1, ПКП-3, ПКП-5	[028613] Теория вероятностей Probability Theory	зачёт, экзамен	32	0	2	26	0	4	0	0	4	0	0	60	8	44	20
Блок.1. дисц	4	ПКА-1, ПКП-3, ПКП-5	[028623] Теоретическая механика Theoretical Mechanics	зачёт, экзамен	64	0	2	26	0	4	0	0	4	0	0	2	4	38	20
Блок.1. дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-6	[008906] Методы вычислений Methods of Computation	зачёт	0	0	0	28	0	2	0	0	2	0	0	66	6	4	20
Блок.1. дисц	2	ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-4	[047301] Курсовая работа 2 Term Project 2	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30	0	38	0	2	10
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин Иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	30	3	0	0	108
<b>Траектория 2 (A2-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	30	3	0	0	108
<b>Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 5 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 5 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 5 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 5 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 5 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 5 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
<b>РКИ Траектория 1 (B1–B2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) C1-C7</b>																			
Блок.1.	3	УК-4	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	15	30	3	0	0	108

дисц			Russian as a Foreign Language																
<b>РКИ Тр.2 (В1-В2)-пр.балл ТРКИ-1: 80-90 % по всем субгестам (один из субгестов-75 %) С1-С4; Немецкий/Французский/Испанский/Английский</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 5 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 5 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 5 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
Блок.1. дисц	2	ПКА-1, ПКП-4	[028625] Алгебраические вопросы комбинаторики Algebraic Topics of Combinatorics	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	20
			[047406] Аналитические методы в математической физике Analytical Methods in Mathematical Physics		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	20	
			[028629] Дополнительные главы теории вероятностей. Часть 2 Additional Chapters of Probability Theory. Part 2		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	20	
			[028631] Дополнительные главы функционального анализа Additional Chapters of Functional Analysis		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	20	
			[028665] Кольца и модули Rings and Modules		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	20	
			[055381] Метрическая геометрия. Часть 1 Metric Geometry. Part 1		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	20	
			[055784] Теория клеточных пространств CW-Complexes Theory		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	20	
			[028628] Теория Пуанкаре-Бендиксона Poincare-Bendixson Theory		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	20	
			[028630] Теория циклов Theory of Cycles		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	20	
Блок.1. дисц	2	ПКА-1	[028674] Алгебраическая теория чисел Algebraic Number Theory	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10
			[009119] Дополнительные главы теории вероятностей Additional Chapters of Probability Theory		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10	
			[028660] Дополнительные главы теории функций вещественной переменной Additional Chapters of Real Variable Function Theory		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10	
			[028662] Качественная теория динамических систем Qualitative Theory of Dynamical Systems		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10	
			[028663] Нелинейный функциональный анализ Nonlinear Functional Analysis		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10	
			[050352] Основы коммутативной алгебры и алгебраической геометрии		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10	

			Foundations of Commutative Algebra and Algebraic Geometry																
			[009080] Риманова геометрия Riemannian Geometry		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10
			[009079] Теория гомотопий Homotopy Theory		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10
<b>4 год обучения</b>																			
<b>С07. Семестр 7</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Блок.1. дисц	4	ПКА-1, ПКП-3, ПКП-5	[028657] Уравнения математической физики Mathematical Physics Equations	зачёт, экзамен	45	0	2	13	0	2	3	0	4	0	0	36	6	33	10
Блок.1. дисц	2	ПКА-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-5	[028656] Физика Physics	зачёт	32	0	0	28	0	2	0	0	2	0	0	0	4	4	10
Блок.1. дисц	2	ПКА-1, ПКП-2, ПКП-3	[008921] Концепции современного естествознания Concepts of Modern Natural Science	зачёт	28	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	30	6	4	10
Блок.1. дисц	4	ПКА-1, ПКП-3, ПКП-5	[028658] Математическая статистика Mathematical Statistics	зачёт, экзамен	48	0	2	46	0	0	0	0	4	0	0	12	0	32	30
Блок.1. дисц	1	УКС-3, УКС-4	[060008] 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	4	ПКА-1, ПКП-5	[028614] Экстремальные задачи Extremal Problems	экзамен	48	0	2	16	0	0	0	0	2	0	0	47	0	29	10
Блок.1. дисц	1	УКС-2, УКС-3	[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
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин Иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) С1-С7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	30	3	0	0	108
<b>Траектория 2 (A2-B2) С1-С6; Английский язык по специальности С7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 7 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
<b>Траектория 3 (B1-B2) С1-С4; Немецкий / Французский / Испански! / Английский по специальности С5-С7</b>																			
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 5 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 5 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108

			[037056] Французский язык (осн курс), тр 5 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7</b>																				
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 5 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 5 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 5 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
<b>РКИ Траектория 1 (B1—B2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) C1-C7</b>																				
Блок.1. дисц	3	УК-4	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	экзамен	0	0	2	56	0	0	0	0	4	15	28	3	0	0	108	
<b>РКИ Тр.2 (B1-B2)-пр.балл ТРКИ-1: 80-90 % по всем субтестам (один из субтестов-75 %) C1-C4; Немецкий/Французский/Испанский/Английский</b>																				
Блок.1. дисц	3	УК-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 5 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 5 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 5 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
Блок.1. дисц	2	ПКА-1	[028673] Алгебраические группы Algebraic Groups	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	10
			[028668] Комбинаторика многогранников Combinatorics of Polytopes		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	10	
			[028671] Спектральная теория операторов Spectral Operator Theory		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	10	
			[028666] Теория аппроксимации Approximation Theory		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	10	
			[050354] Теория Галуа, группы Брауэра и Милнора Galois Theory, Brauer and Milnor Groups		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	10	
			[028661] Теория гомологий Homology Theory		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	10	
			[028672] Теория случайных процессов Stochastic Process Theory		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	10	
			[028670] Теория устойчивости Stability Theory		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	10	
			[028669] Теория характеристических показателей Ляпунова		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	10	

Блок 1. дисц	2	ПКА-1, ПКП-4	Theory of Lyapunov Characteristic Exponents	зачёт															
			[028690] Алгебраическая К-теория Algebraic K-Theory		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20
			[050353] Арифметическая геометрия Arithmetic Geometry		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20
			[028686] Введение в теорию динамических систем Introduction to Theory of Dynamical Systems		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20
			[048216] Геометрические вопросы теории бифуркаций Geometrical Aspects in Bifurcation Theory		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20
			[028644] Геометрические методы в теории уравнений в частных производных Geometrical Methods in PDEs		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20
			[028685] Группы Ли, алгебры Ли и их приложения Lie Groups, Lie Algebras and Their Applications		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20
			[028717] Дополнительные главы теории меры Additional Chapters of Measure Theory		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20
			[028687] Приложения теории динамических систем Applications of Dynamical System Theory		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20
[028718] Случайные процессы Stochastic Processes	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20				
Блок 1. дисц	2	ПКА-1, ПКП-4	[042671] Дополнительные главы теории групп Advanced Group Theory	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	20
			[028675] Дополнительные главы теории функций комплексной переменной Additional Chapters of Complex Variable Functions Theory		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	20
			[028641] Локальные поля Local Fields		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	20
			[028680] Предельные теоремы Limit Theorems		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	20
			[028679] Пространства Соболева и краевые задачи Sobolev Spaces and Boundary Value Problem		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	20
			[028676] Риманова геометрия. Дополнительные главы Riemannian Geometry. Additional Chapters		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	20
			[028677] Существование предельных циклов Existence of Limit Cycles		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	20
			[028678] Элементы теории динамических систем Elements of Dynamical System Theory		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	20
Блок 1. дисц	3	ПКА-1	[028634] Гомологическая алгебра Homological Algebra	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10
			[028636] Дополнительные главы вариационного исчисления Additional Chapters of Variation Calculus		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10
			[055786] Избранные главы римановой геометрии Selected Topics of Riemannian Geometry		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10



			[028632] Квадратичные формы Quadratic Forms		32	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10
			[028637] Локальная качественная теория Local Qualitative Theory		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10	
			[028639] Общая качественная теория General Qualitative Theory		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10	
			[028766] Полиномиальная и рациональная аппроксимация в комплексной области Polynomial and Rational Approximation in Complex Domain		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10	
			[046541] Стохастические процессы и стохастический анализ Stochastic Processes and Stochastic Analysis		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10	
			[048215] Топологические методы в комбинаторике Topological Methods in Combinatorics		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10	
<b>C08. Семестр 8</b>																				
<b>Базовая часть периода обучения</b>																				
Блок.1. дисц	1	УКС-1, УКС-2	[059998] Основы бизнеса (онлайн-курс) Business Fundamentals (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	0	0	
Блок.1. дисц	3	ПКА-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-5	[028656] Физика Physics	экзамен	45	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0	17	0	40	10	
Блок.1. дисц	3	ПКА-1	[028615] Динамические системы Dynamical Systems	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	72	0	4	10	
Блок.1. дисц	5	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-6	[008906] Методы вычислений Methods of Computation	зачёт, экзамен	48	0	2	30	0	0	0	0	4	0	0	55	0	41	20	
Блок.1. дисц	2	УК-1, УК-5, УК-6	[058037] Философия (онлайн-курс) Philosophy (Online Course)	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	60	0	0	0	
Блок.1. дисц	0	УК-8	[057495] Безопасность жизнедеятельности (онлайн-курс) Life Safety (Online Course)	аттестационное испытание	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	60	0	0	0	
Блок.1. дисц	4	ПКА-1, ПКА-4, ПКП-3	[028616] Теоретическая кибернетика Theoretical Cybernetics	экзамен	32	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	39	0	37	20	
Блок.1. дисц	4	ПКА-3, ПКА-4, ПКП-1, ПКП-4, УКС-3	[047302] Курсовая работа 3 Term Project 3	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30	0	108	0	4	10	
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
Блок.1. дисц	3	ПКА-1	[028673] Алгебраические группы Algebraic Groups	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	10	
			[028668] Комбинаторика многогранников Combinatorics of Polytopes		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	10	
			[028671] Спектральная теория операторов Spectral Operator Theory		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	10	

			[028666] Теория аппроксимации Approximation Theory		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	10
			[050354] Теория Галуа, группы Брауэра и Милнора Galois Theory, Brauer and Milnor Groups		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	10	
			[028661] Теория гомологий Homology Theory		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	10	
			[028672] Теория случайных процессов Stochastic Process Theory		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	10	
			[028670] Теория устойчивости Stability Theory		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	10	
			[028669] Теория характеристических показателей Ляпунова Theory of Lyapunov Characteristic Exponents		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	36	0	36	10	
Блок. 1. дисц	1	ПКА-1, ПКП-4	[020501] Избранные главы высшей алгебры и теории чисел Selected Topics of Higher Algebra and Number Theory	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3	0
			[020503] Избранные главы высшей геометрии и топологии Selected Topics of Higher Geometry and Topology		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3	0	
			[020525] Избранные главы дифференциальных уравнений Selected Topics of Differential Equations		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3	0	
			[028701] Избранные главы математического анализа Selected Topics of Mathematical Analysis		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3	0	
			[020531] Избранные главы математической физики Selected Topics of Mathematical Physics		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3	0	
			[020523] Избранные главы теории вероятностей и математической статистики Selected Topics of Probability Theory and Statistics		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3	0	
Блок. 1. дисц	2	ПКА-1	[009275] Аналитическая теория чисел Analytic Number Theory	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10
			[055785] Дополнительные главы алгебраической топологии Additional Chapters of Algebraic Topology		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10	
			[028699] Дополнительные главы математической статистики Additional Chapters of Statistics		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10	
			[055382] Метрическая геометрия. Часть 2 Metric Geometry. Part 2		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10	
			[028719] Некоторые вопросы геометрической теории функций Topics in Geometric Function Theory		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10	
			[028697] Нелинейные колебания Nonlinear Oscillations		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10	
			[028696] Периодические системы Periodic Systems		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10	
			[028698] Регулярность решений эллиптических краевых задач Regularity of Elliptic Boundary Value Problem Solutions		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10	
			[028700] Теория представлений Representation Theory		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	14	0	24	10	

Блок.1. дисц	2	ПКА-1, ПКП-4	[046542] Большие отклонения стохастических последовательностей Large Deviations of Stochastic Sequences	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	30
			[055787] Геометрические вопросы теории динамических систем Geometrical Questions of Theory of Dynamical Systems		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20
			[050355] Гомотопическая алгебра Homotopical Algebra		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	30
			[050356] Групповые схемы и формальные группы Group Schemes and Formal Groups		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	30
			[028796] Дополнительные главы дифференциальной геометрии Additional Chapters of Differential Geometry		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	30
			[028645] Интегральные множества периодических систем Integral Sets of Periodic Systems		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	30
			[028688] Некоторые методы теории регулярности Methods of Regularity Theory		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	30
			[009272] Нормальные формы Normal Forms		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	30
[028647] Точные неравенства в анализе Exact Inequalities in Analysis	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	30				
<b>5 год обучения</b>																			
<b>С09. Семестр 9</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Блок.1. дисц	1	ОПК-4, ПКП-7, УКС-2	[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
Блок.2. .прки	6	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, ПКП-11, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УКС-3	[002411] Научно-исследовательская практика Research Internship	зачёт	0	0	8	0	0	0	0	0	2	154	0	46	0	6	20
			[009324] Методика преподавания математики Mathematics Teaching Methods	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10
Блок.2. .прки	6	ОПК-4, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-3, ПКП-4,	[002412] Производственная практика Internship	зачёт	0	0	7	0	0	0	0	0	2	154	0	48	0	5	20

		ПКП-5, ПКП-6, ПКП-11, УК-6																	
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
Блок.1. дисц	3	ПКА-1	[055793] Геометрические структуры на многообразиях Geometrical Structures on Manifolds	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10
			[028710] Грубые системы Rough Systems		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10	
			[009294] Интерполяция в пространствах аналитических функций Interpolation in Analytic Function Spaces		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10	
			[028711] Многомерный статистический анализ Multidimensional Statistical Analysis		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10	
			[009292] Нодивергентные уравнения Nondivergent Equations		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10	
			[009291] Структурно устойчивые системы Structurally Stable Systems		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10	
			[028643] Теория категорий Category Theory		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10	
			[048255] Характеристические классы Characteristic Classes		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10	
			[050357] Эллиптические кривые и абелевы многообразия Elliptic Curves and Abelian Varieties		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10	
Блок.1. дисц	2	ПКА-1, ПКП-4	[009311] Алгебраическая топология Algebraic Topology	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10
			[009319] Асимптотические методы теории вероятностей Asymptotic Methods of Probability Theory		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	
			[055788] Дополнительные вопросы геометрической теории динамических систем Additional Chapters of Geometrical Theory of Dynamical Systems		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	
			[009309] Дополнительные главы теории функций Additional Chapters of Function Theory		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	
			[009313] Математические вопросы гидродинамики Mathematical Problems of Hydrodynamics		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	
			[009314] Современные проблемы алгебры. Часть 1 Modern Problems of Algebra. Part 1		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	
			[009320] Современные проблемы теории чисел. Часть 1 Modern Problems in Number Theory. Part 1		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	
			[009317] Структурная устойчивость Structural Stability		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	
			[009312] Элементы теории грубых систем Elements of Rough System Theory		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	
Блок.1.	2	ПКА-1	[028705] Современные проблемы алгебры	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10	

дисц			Modern Problems of Algebra																
			[028706] Современные проблемы геометрии Modern Problems of Geometry		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10
			[028709] Современные проблемы теории вероятностей Additional Chapters of Probability Theory		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	4	10
Блок.1. дисц	4	ПКА-1	[050255] К-теория K-theory	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	38	10
			[058212] Критические значения гладких отображений Critical Values of Smooth Mappings		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	38	10
			[009300] Нелокальные проблемы теории колебаний Nonlocal Problems of Nonlinear Oscillation Theory		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	38	10
			[009305] Ориентированные матроиды Oriented Matroids		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	80	0	28	10
			[028651] Пространства неотрицательной кривизны Spaces of Nonnegative Curvature		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	38	10
			[009301] Псевдодифференциальные операторы Pseudodifferential Operators		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	38	10
			[046543] Суммы независимых случайных величин Sums of Independent Random Variables		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	38	10
			[009306] Теория интегральных поверхностей Theory of Integral Surfaces		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	38	10
			[009302] Теория моделей Model Theory		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	38	10
			[009298] Теория чисел и криптография Number Theory and Cryptography		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	70	0	38	10
			Блок.1. дисц		4	ПКА-1	[009284] Алгебраическая геометрия Algebraic Geometry	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	11
[009287] Аналитическая теория Analytical Theory	32	0		2			0		0	0	0	0	2	0	11	59	0	38	10
[009282] Аналитическая теория линейных систем Analytical Theory of Linear Systems	32	0		2			0		0	0	0	0	2	0	11	59	0	38	10
[058319] Гауссовские случайные процессы, малые отклонения Gaussian Random Processes, Small Deviations	32	0		2			0		0	0	0	0	2	0	11	59	0	38	10
[009283] Дивергентные уравнения Divergence Equations	32	0		2			0		0	0	0	0	2	0	11	59	0	38	10
[049284] Пространства ограниченной кривизны Spaces of Bounded	32	0		2			0		0	0	0	0	2	0	11	59	0	38	10
[009289] Теория полей классов Class Field Theory	32	0		2			0		0	0	0	0	2	0	11	59	0	38	10
[009285] Теория функций многих комплексных переменных Theory of Complex Variable Functions	32	0		2			0		0	0	0	0	2	0	11	59	0	38	10
[028783] Торические многообразия Toric Varieties	32	0		2			0		0	0	0	0	2	0	11	59	0	38	10

С10. Семестр 10																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.2. .прки	16	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПКА-2, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-11, УК-6	[047422] Преддипломная практика по подготовке выпускной квалификационной работы Pregraduation Practice for Preparation of Graduation Thesis	зачёт	0	0	28	0	0	0	0	0	2	494	0	48	0	4	0
Блок.2. .прки	4	ОПК-4, ПКА-2, ПКП-4, ПКП-9, ПКП-10	[004189] Педагогическая практика Teaching Practice	зачёт	0	0	3	0	0	0	0	0	2	94	0	41	0	4	40
Блок.1. дисц	1	ПКП-4, ПКП-8, ПКП-10	[050363] Презентация результатов научного исследования (на английском языке) Presentation of Research Results (in English)	зачёт	0	10	0	0	0	0	0	0	2	10	0	10	0	4	10
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1. дисц	1	ПКА-1	[028707] Современные проблемы дифференциальных уравнений Modern Problems of Differential Equations	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	1	10
			[028704] Современные проблемы математического анализа Modern Problems of Mathematical Analysis		30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	1	10	
			[028708] Современные проблемы математической физики Modern Problems of Mathematical Physics		30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	1	10	
Блок.1. дисц	2	ПКА-1, ПКП-4	[009331] Асимптотические методы математической статистики Asymptotic Methods of Statistics	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20
			[028652] Дополнительные главы геометрии Additional Chapters of Geometry		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	10	
			[028653] Дополнительные главы математической физики Additional Chapters of Mathematical Physics Equations		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20	
			[009326] Дополнительные главы теории операторов Additional Chapters of Operator Theory		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20	
			[009330] Многочастотные колебания Multi-Frequency Oscillations		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20	
			[009329] Современные проблемы алгебры. Часть 2 Modern Problems of Algebra. Part 2		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20	
			[009333] Современные проблемы теории чисел. Часть 2 Modern Problems in Number Theory. Part 2		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20	
			[028654] Топологические методы Topological Methods		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20	
			[009328] Устойчивость нелинейных колебаний Stability of Nonlinear Oscillations		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	20	

**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
<b>И. Итоговая аттестация</b>			
<b>Базовая часть итоговой аттестации</b>			
Блок 3.г иа	6	Защита выпускной квалификационной работы Qualification Research Paper Defense	ПКА-1, ПКА-3, ПКП-1, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-7
<b>Вариативная часть итоговой аттестации</b>			
<b>Не предусмотрено</b>			

**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 10.01.2018 № 16)
Блок 1	Дисциплины (модули)	262	не менее 210
Блок 2	Практика	32	не менее 27
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6	не менее 3
Объем программы		300	300