



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

П Р И К А З

15.08.2018

№ 8023/1

Об утверждении компетентностно-ориентированного учебного плана (рег. № 18/5001/1)

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 бакалавриата «Математика и компьютерные науки» по направлению подготовки 02.03.01 «Математика и компьютерные науки» (шифр образовательной программы МК.5001.2018), очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 18/5001/1 (Приложение).

Проректор по
учебно-методической работе

М.Ю. Лаврикова

Приложение к приказу первого проректора
по учебно-методической работе

от 15.08.2018 № 8023/1

Санкт-Петербургский государственный университет

КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной образовательной программы высшего образования

Математика и компьютерные науки
Mathematics and Computer Science

по уровню
по направлению (специальности)
по профессиональным траекториям

бакалавриат
02.03.01 Математика и компьютерные науки
Не предусмотрено

Форма обучения: очная
Язык(и) обучения: английский
русский

Срок обучения по основной образовательной программе 4 года
Образовательная программа реализуется в соответствии с образовательным стандартом
по уровню высшего образования,
установленным Санкт-Петербургским государственным университетом самостоятельно.

Регистрационный номер
учебного плана

18/5001/1

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	Готов консультировать и использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в профессиональной деятельности
	ПКА-2	Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности
	ПКА-3	Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты
	ПКА-4	Способен находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем
	ПКА-5	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, в том числе отечественного производителя, и с учетом основных требований информационной безопасности
	ПКА-6	Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	ПКА-7	Способен использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	ПКП-1	Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий
	ПКП-2	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
	ПКП-3	Способен учитывать знания проблем и тенденций развития рынка ПО в профессиональной деятельности
	ПКП-4	Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, промышленности и бизнесе, с учетом возможностей современных информационных технологий и программирования и компьютерной техники
	ПКП-5	Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования
	ПКП-6	Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов

	ПКП-7	Способен преподавать математику и информатику в средней школе, специальных учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования и научного мировоззрения
	УКБ-1	Способен осуществлять систематизированный поиск, сбор, структурирование, критический анализ и синтез необходимой информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УКБ-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в т.ч. финансовых, участвовать в разработке и реализации проектов, в т.ч. предпринимательских
	УКБ-3	Способен устанавливать и поддерживать взаимоотношения в социальной и профессиональной сфере, понимать, осуществлять социально-ответственное взаимодействие и эффективно реализовывать свою роль в команде
	УКБ-4	Способен осуществлять деловую профессионально ориентированную коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке (ах)
	УКБ-5	Способен осуществлять деловую коммуникацию в сферах обязательного использования государственного языка РФ в устной и письменной формах, с учетом особенностей различных стилей языка
	УКБ-6	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УКБ-7	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УКБ-8	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	УКБ-9	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
	УКБ-10	Способен понимать сущность и значение информации в развитии общества, использовать основные методы получения и работы с информацией с учетом современных технологий цифровой экономики и информационной безопасности

Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Код учебного цикла, учебного раздела	Грудобёмкость, 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				
					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	Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов
1 год обучения																			
С01. Семестр 1																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1 дисц	0	УКБ-8	[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	0	62	2	0	20
			[000999] Физическая культура и спорт (спорт), осн тр Physical Training and Sport	зачёт, экзамен	4	0	0	32	0	0	0	0	0	0	26	36	2	0	20
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКП-1	[020802] Геометрия и топология Geometry and Topology	зачёт, экзамен	30	0	2	30	0	0	0	0	4	0	0	24	0	54	20
Блок.1 дисц	6	ПКА-1, ПКП-1	[008871] Алгебра и теория чисел Algebra and Number Theory	зачёт, экзамен	46	0	2	44	0	4	2	0	4	0	0	56	12	46	30
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-1	[051470] Элементы дискретного анализа Basics of Discrete Mathematics	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	10
Блок.1 дисц	4	ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[051460] Введение в современное программирование Introduction to Modern Programming	зачёт	0	0	0	60	0	0	0	0	2	0	0	76	0	6	60
Блок.1 дисц	2	ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[051467] Основы работы в операционных системах семейства Unix Programming in Unix Environment	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	30
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-3, УКБ-4, УКБ-5, УКБ-7	[051469] Культура математических рассуждений и основы математической логики Art of Mathematical Proof and Mathematical Logic	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	30

Блок.1 дисц	7	ПКА-1, ПКП-1	[020800] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	60	0	2	45	0	0	0	0	4	0	0	87	0	54	15
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин иностранный язык																			
Траектория 1 (0-B2) C1-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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	УКБ-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
Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
РКИ Траектория 1 (B1—B2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) C1-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-4, УКБ-5	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	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 по специальности																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-4, УКБ-5	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки2 Russian as a Foreign Language	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	0	33	0	0	108
Вариативная часть периода обучения																			
Не предусмотрено																			
Факультативные занятия																			
Блок.1 дисц	0	УКБ-7	[058039] Адаптация и обучение в Университете (ЭО) 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	ПКА-1, ПКП-1	[051475] Теория графов Graph Theory	зачёт	30	0	0	15	0	0	0	0	2	0	0	17	0	8	15
Блок.1 дисц	0	УКБ-8	[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	1	УКБ-10	[058041] Цифровая культура (ЭО)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	36

дисц			Digital Culture																
Блок.1 дисц	4	ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[051472] Алгоритмы и структуры данных Algorithms and Data Structures	экзамен	60	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	52	0	28	20
Блок.1 дисц	3	ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[051473] Программирование на языке C Programming C	экзамен	0	0	2	30	0	0	0	0	2	15	0	31	0	28	20
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКП-1	[020802] Геометрия и топология Geometry and Topology	зачёт, экзамен	30	0	2	30	0	0	0	0	4	0	0	42	0	36	20
Блок.1 дисц	5	ПКА-1, ПКП-1	[008871] Алгебра и теория чисел Algebra and Number Theory	зачёт, экзамен	62	0	2	26	0	4	2	0	4	0	0	35	10	35	20
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКП-1	[051474] Комбинаторика Combinatorics	зачёт	0	0	0	24	0	6	0	0	2	0	0	26	6	8	10
Блок.1 дисц	6	ПКА-1, ПКП-1	[020800] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	60	0	2	45	0	0	0	0	4	0	0	68	0	37	15
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин иностранный язык																			
Траектория 1 (0-B2) C1-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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	УКБ-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	УКБ-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	УКБ-4, УКБ-5	[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 по специальности																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-4, УКБ-5	[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	УКБ-3	[058262] Университетская жизнь. Основы корпоративной этики (онлайн-курс) Univercity. Intro to Corporate Ethics	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	0	2	0
2 год обучения																			
С03. Семестр 3																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1 дисц	0	УКБ-8	[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	0	62	36	2	0	20
Блок.1 дисц	4	ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[051472] Алгоритмы и структуры данных Algorithms and Data Structures	экзамен	75	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	35	0	30	20
Блок.1 дисц	2	ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[051476] Программирование на языке C++ Programming C++	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	28	4	0	8	30
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКП-1	[020802] Геометрия и топология Geometry and Topology	зачёт, экзамен	30	0	2	30	0	0	0	0	4	0	0	34	0	44	20
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКП-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	5	ПКА-1, ПКП-1	[021416] Дифференциальные уравнения Differential Equations	зачёт	30	0	0	41	0	4	2	0	2	0	0	75	18	8	36
Блок.2 ..прки	2	ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-6, УКБ- 1, УКБ-2, УКБ-5, УКБ-10	[058313] Учебная практика 1 (научно-исследовательская работа) Practical Training 1 (Research Project)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16	0	44	0	10	16
Блок.1 дисц	6	ПКА-1, ПКП-1	[020800] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	60	0	2	45	0	0	0	0	4	0	0	70	0	35	15
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин иностранный язык																			
Траектория 1 (0-B2) C1-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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	УКБ-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
Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
			[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
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 3 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	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	УКБ-4, УКБ-5	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	30	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 по специальности																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-4, УКБ-5	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки2 Russian as a Foreign Language	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	0	33	0	0	108
Вариативная часть периода обучения																			
Не предусмотрено																			
С04. Семестр 4																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1 дисц	0	УКБ-8	[000999] Физическая культура и спорт (осн курс), осн тр Physical Training and Sport	аттестационное испытание	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	2	ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[051472] Алгоритмы и структуры данных Algorithms and Data Structures	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	20
Блок.1 дисц	2	ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[051476] Программирование на языке C++ Programming C++	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	30	4	0	6	30
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКП-1	[020802] Геометрия и топология Geometry and Topology	зачёт, экзамен	30	0	2	30	0	0	0	0	4	0	0	44	0	34	20
Блок.1 дисц	5	ПКА-1, ПКП-1	[008871] Алгебра и теория чисел Algebra and Number Theory	зачёт, экзамен	64	0	2	26	0	4	0	0	4	0	0	36	12	32	10
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКП-1	[021416] Дифференциальные уравнения Differential Equations	экзамен	30	0	2	28	0	4	2	0	2	0	0	37	11	28	36

Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКП-1	[051537] Вариационное исчисление Calculus of Variations	экзамен	30	0	2	15	0	0	0	0	2	0	0	31	0	28	20
Блок.2 ..прки	2	ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-6, УКБ- 1, УКБ-2, УКБ-5, УКБ-10	[058313] Учебная практика 1 (научно-исследовательская работа) Practical Training 1 (Research Project)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16	0	44	0	10	16
Блок.1 дисц	5	ПКА-1, ПКП-1	[020800] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	60	0	2	45	0	0	0	0	4	0	0	42	0	27	15
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин иностранный язык																			
Траектория 1 (0-B2) C1-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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	УКБ-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
			[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
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 3 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	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	УКБ-4, УКБ-5	[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
РКИ Тр.2 (B1-B2)-пр.балл ТРКИ-1: 80-90 % по всем субтестам (один из субтестов-75 %) C1-C4; Немецкий/Французский/Испанский/Английский по специальности																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-4, УКБ-5	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки2 Russian as a Foreign Language	аттестац ионное испытан ие,	0	0	0	56	0	0	0	0	4	15	0	33	0	0	108

			German																
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 5 сем French		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
Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
			[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
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	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	УКБ-4, УКБ-5	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	30	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 по специальности																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
			[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
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5	[051536] Методы математической кибернетики в интернет технологиях Application of Mathematical Cybernetics to Internet	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	10	10
			[051770] Введение в регрессионный анализ Regression Analysis		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	30	0	10	10
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5	[051651] Стохастический анализ Stochastic Analysis	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	30	0	10	10
			[001273] Введение в теорию динамических систем Introduction to Theory of Dynamical Systems		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	30	0	10	30
			[051655] Математическая логика		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	10	10

			Mathematical Logic																
			[051656] Избранные вопросы современного математического анализа Modern Mathematical Analysis: Special Topics		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	30	0	10	10
			[051664] Теория функций комплексной переменной: дополнительные главы и приложения Theory of Functions of Complex Variable: Special Topics and Applications		30	0	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	10	10	
			[051728] Дополнительные главы алгебры и теории чисел Advanced Algebra and Number Theory		30	0	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	10	10	
Блок 1 дисц	2	ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[051775] Замыкания в программировании (Perl, Javascript) Closures in Programming (Perl, Javascript)	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	2	0	30	0	0	10	10	
			[051778] Компьютерные сети: протоколы и безопасность (осн курс), тр 5 сем Computer Networks: Protocols and Security		30	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	10	10		
			[051774] Функциональное программирование (Lisp, Haskell, F#) Functional Programming (Lisp, Haskell, F#)		0	0	0	30	0	0	0	2	0	30	0	0	10	10	
С06. Семестр 6																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок 1 дисц	3	ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[051793] Машинное обучение Machine Learning	зачёт	30	0	0	15	0	0	0	2	0	0	51	0	10	20	
Блок 1 дисц	4	ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[051788] Теория сложности вычислений Computational Complexity Theory	экзамен	60	0	2	0	0	0	0	2	0	0	46	0	34	20	
Блок 2 прки	3	ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-6, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-5, УКБ-10	[058314] Учебная практика 2 (научно-исследовательская работа) Practical Training 2 (Research Project)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	2	14	0	81	0	11	20	
Блок 1 дисц	3	ПКА-1, ПКП-1	[051780] Уравнения математической физики Mathematical Physics Equations	зачёт	30	0	0	30	0	0	0	2	0	0	36	0	10	34	
Блок 1 дисц	3	ПКА-1, ПКП-1	[051784] Теоретическая кибернетика Theoretical Cybernetics	экзамен	30	0	2	30	0	0	0	2	0	0	12	0	32	20	
Блок 1 дисц	3	ПКА-1, ПКП-1	[051646] Теория вероятностей Probability Theory	экзамен	30	0	2	26	0	4	0	2	0	0	16	4	24	30	
Блок 1 дисц	4	ПКА-1, ПКП-1	[051645] Функциональный анализ Functional Analysis	экзамен	45	0	2	30	0	0	0	2	0	0	31	0	34	20	
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин иностранный язык																			

Траектория 1 (0-B2) C1-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
			[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
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
			[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
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	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	УКБ-4, УКБ-5	[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
РКИ Тр.2 (B1-B2)-пр.балл ТРКИ-1: 80-90 % по всем субтестам (один из субтестов-75 %) C1-C4; Немецкий/Французский/Испанский/Английский по специальности																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
			[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
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108

Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5	[001227] Алгебраические вопросы комбинаторики Algebraic Topics of Combinatorics	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	30	0	0	10	60
			[051581] Гильбертово пространство в задачах Hilbert Space Problems		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	30	0	10	30
			[027135] Теория распределений и их характеристики Probability Distributions and Their Properties		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	30	0	10	30
			[051789] Оптимизация алгоритмов с учетом архитектуры компьютера Algorithms Optimization for Hardware		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	30	0	0	10	60
			[001236] Кольца и модули Rings and Modules		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	30	0	0	10	60
			[052011] Теория показателей Ляпунова Lyapunov Exponent Theory		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	10	60
			[001223] Теория потенциала Potential Theory		30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	30	0	10	30
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5	[057461] Алгебраическая геометрия Algebraic Geometry	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
			[057459] Параллельные и распределенные вычисления Parallel and Distributed Computing		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
			[057460] Вычислительная геометрия и топология Computational Geometry and Topology		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
			[001240] Дополнительные главы теории вероятностей Additional Chapters of Probability Theory		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	30	0	8	2
			[057464] Теория устойчивости динамических систем Stability of Dynamical Systems		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	30	0	8	2
			[057465] Моделирование природных систем с помощью дифференциальных уравнений Nature Systems Simulation with Differential Equations		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	30	0	8	2
			[057466] Методы и приложения тропической математики Methods and Applications of Tropical Mathematics		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	30	0	8	2
			[051449] Введение в нелинейный функциональный анализ Beginning Nonlinear Functional Analysis		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	30	0	8	2
			[051669] Теория функций вещественного переменного: дополнительные главы и приложения Theory of Functions of Real Variable: Special Topics and Applications		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
			[051778] Компьютерные сети: протоколы и безопасность (осн курс), тр 6 сем Computer Networks: Protocols and Security		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
[051673] Линейные матричные неравенства Linear Matrix Inequalities	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30				

			[051683] Теория Галуа Galois Theory		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
4 год обучения																			
С07. Семестр 7																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1 дисц	3	ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[051793] Машинное обучение Machine Learning	экзамен	30	0	2	30	0	0	0	0	2	0	0	26	0	18	20
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКП-1	[051780] Уравнения математической физики Mathematical Physics Equations	экзамен	30	0	2	15	0	0	0	0	2	0	0	31	0	28	20
Блок.1 дисц	2	ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[052374] Теория баз данных и ее приложения к MySQL, PostgreSQL Database Theory and Applications to MySQL, PostgreSQL	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	30	4	0	6	30
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКП-1	[051527] Теория информации и кодирования Information and Coding Theory	экзамен	60	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	26	0	18	10
Блок.1 дисц	2	УКБ-1, УКБ-6, УКБ-7	[058037] Философия (онлайн-курс) Philosophy	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	60	0	0	0
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКП-1	[001211] Математическая статистика Mathematical Statistics	экзамен	30	0	2	30	0	0	0	0	2	0	0	26	0	18	30
Блок.1 дисц	3	ПКА-2, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-10	[052381] Динамические системы и их компьютерное моделирование Dynamical Systems and Simulation	зачёт	30	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	40	0	6	30
Блок.2 прки	2	ПКА-1, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-3, УКБ-4, УКБ-5, УКБ-7	[058315] Производственная практика Internship	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	60	0	10	0	0	16
Блок(и) дисциплин																			
Блок дисциплин иностранный язык																			
Траектория 1 (0-B2) C1-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7																			
Блок.1	3	УКБ-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс),	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108

.дисц			тр 5 сем English for Specific Purposes																
			[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
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
			[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
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	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	УКБ-4, УКБ-5	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	аттестац ионное испытан ие, экзамен	0	0	0	56	0	0	0	0	4	15	30	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 по специальности																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-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
			[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
			[038689] Испанский язык (осн курс), тр 5 сем Spanish		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-5, ПКА-7, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5, УКБ- 10	[001286] Случайные процессы Stochastic Processes	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	30
			[057499] Моделирование систем массового обслуживания Queueing Theory: Simulation		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	30

			[057500] Методы регуляризации некорректных задач и их реализация в компьютерной среде Regularization Methods for Not Well-Posed Problems and Numerical Calculations		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	30
			[057501] Высокопроизводительные вычисления и распараллеливание Highload and Parallel Calculations		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	30
			[001264] Пространства Соболева и краевые задачи Sobolev Spaces and Boundary Value Problem		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	30
			[057502] Интерполяция в пространствах аналитических функций Interpolation in Analytic Function Spaces		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	30
			[057503] Технологии программирования и платформы Java EE и .NET Programming Technologies for Java EE and .NET Platforms		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	30	4	0	6	60
			[057504] Алгоритмы обращения интегральных преобразований с использованием математических пакетов Algorithms of Integral Transform Inversions and Mathematical Software		0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	30	4	0	6	60
Блок 1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5	[055152] Вычислительная физика Computational Physics	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	30	4	0	6	30
			[057491] Комбинаторные задачи теории вероятностей Probability Theory: Combinatorial Problems of Probability		30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	2	
			[057492] Задачи тропической оптимизации Tropical Optimization Problems		30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	2	
			[001246] Дополнительные главы вариационного исчисления Additional Chapters of Variation Calculus		30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	6	2	
			[001259] Теория аппроксимации Approximation Theory		30	0	0	0	0	0	0	2	0	30	4	0	6	30	
			[057493] Операционные системы семейства Linux: архитектура и безопасность (осн курс), тр 7 сем Linux Systems: Design and Security		30	0	0	0	0	0	0	2	0	30	4	0	6	30	
			[057494] Арифметическая геометрия Arithmetic Geometry		30	0	0	0	0	0	0	2	0	30	4	0	6	30	
			[001262] Линейные группы Linear Groups		30	0	0	0	0	0	0	2	0	30	4	0	6	30	
Блок 1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5	[001931] Криптография (осн курс), тр 7 сем Cryptography	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
			[055131] Современная робототехника (осн курс), тр 7 сем Modern Robotics		30	0	2	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30	
			[001257] Теория случайных процессов		30	0	2	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	2	

			Stochastic Process Theory																
			[055174] Современные методы теории дифференциальных уравнений и их приложения Modern Methods and Applications of Differential Equation Theory		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	2
			[055133] Вычислительные методы в финансовой математике Computational Methods of Financial Mathematics		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
			[055197] Вычислительная статистика и статистические задачи машинного обучения Computational Statistics and Statistical Methods for Machine Learning		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	2
			[055139] Алгебраическая проблема собственных значений и численные алгоритмы её решения на компьютере Eigenvalues Algebraic Problem and Numerical Algorithms for its Solving on PC		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
			[055172] Спектральная теория Spectral Theory		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
			[057477] Многомерный комплексный анализ Theory of Functions of Several Complex Variables		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	2
			[057480] Облачные вычисления на графических процессорах Cloud Computing on Graphic Processor Units		0	0	2	30	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
			[057481] Алгебраическая теория чисел и элементы криптографии Algebraic Number Theory and Elements of Cryptography		0	0	2	30	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
			[001282] Теория категорий Category Theory		0	0	2	30	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
			[001244] Гомологическая алгебра Homological Algebra		0	0	2	30	0	0	0	0	2	0	30	0	0	8	30
			[057479] Качественная теория динамических систем в проблемах естествознания Advance Theory of Dynamical Systems for Natural Science Problems		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	28	2
C08. Семестр 8																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1 ..дисц	2	ПКА-6, ПКА-7, УКБ-1, УКБ-2	[057527] Экономико-правовые основы рынка программных продуктов Legal Basis of Software Development and Distributing	зачёт	11	0	0	11	0	0	0	0	2	0	0	44	0	4	11
Блок.2 ..прки	7	ПКА-1, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-4,	[057533] Преддипломная практика Pre-graduate Practice	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	248	0	2	2

		ПКП-5, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-3, УКБ-4, УКБ-5, УКБ-7																	
Блок.1 дисц	1	ПКА-3, ПКА-7, УКБ-4, УКБ-5	[057525] Презентация результатов научного исследования (на английском языке) Presentation of Research Results (in English)	зачёт	11	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	19	0	4	2
Блок.1 дисц	0	УКБ-9	[057495] Безопасность жизнедеятельности (онлайн-курс) Life Safety	аттестационное испытание	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	60	0	0	0
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКП-1	[057524] Статистический анализ данных Statistical Data Analysis	зачёт	22	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	42	0	6	2
Блок.1 дисц	3	УКБ-6	[057596] История России (онлайн-курс) History of Russia	зачёт	0	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	96	0	0	0
Блок.1 дисц	3	ПКА-4, ПКА-5, ПКА-6, ПКА-7, ПКП-2, УКБ-1, УКБ-10	[057526] Технологии разработки программного обеспечения Software Developing Technologies	экзамен	24	0	2	24	0	0	0	0	2	0	0	40	0	16	20
Блок.2 прки	2	ПКА-1, ПКП-1, ПКП-3, ПКП-7	[058316] Педагогическая практика Teaching Practice	зачёт	0	16	0	0	0	0	0	0	2	16	0	34	0	4	16
Вариативная часть периода обучения																			
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-1	[001931] Криптография (осн курс), тр 8 сем Cryptography	экзамен	24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	24	0	0	20	2
			[055131] Современная робототехника (осн курс), тр 8 сем Modern Robotics		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	24	0	0	20	2
			[001296] Дополнительные главы математической статистики Additional Chapters of Statistics		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	20	2
			[057569] Специальные функции в аналитической теории дифференциальных уравнений Differential Equations: Special Functions		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	20	2
			[057570] Биоинформатика Bioinformatics		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	24	0	0	20	2
			[057571] Оптимизация формы Shape Optimization		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	20	2
			[057572] Теория всплесков Wavelet Theory		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	24	0	20	2
			[057573] Функциональный анализ: дополнительные главы и приложения Functional Analysis: Additional Topics		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	24	0	0	20	2
			[057574] Эллиптические кривые и абелевы многообразия Elliptic Curves and Abelian Varieties		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	24	0	0	20	2

			[001292] Теория представлений Representation Theory		24	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	24	0	0	20	2
			[057493] Операционные системы семейства Linux: архитектура и безопасность (осн курс), тр 8 сем Linux Systems: Design and Security		24	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	24	0	0	20	2
Блок 1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-4, ПКП-5, УКБ-1	[057576] Предельные теоремы в теории вероятностей и статистике Limit Theorems in Probability Theory and Statistics	зачёт	0	0	0	22	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	4	20
			[057577] Дополнительные главы теории дифференциальных уравнений Additional Topics in Differential Equations		0	0	0	22	0	0	0	0	2	0	0	44	0	4	20	
			[057578] Компьютерная реализация разностных методов решения задач математической физики Finite Difference Methods Simulation for Mathematical Physics		0	0	0	22	0	0	0	0	2	0	0	44	0	4	20	
			[057579] Приближенное вычисление сингулярных интегралов Improper Integral Numerical Approximation		0	0	0	22	0	0	0	0	2	0	0	44	0	4	20	
			[057580] Некоторые вариационные задачи обработки изображений Variational Problems in Image Processing		0	0	0	22	0	0	0	0	2	0	0	44	0	4	20	
			[057581] Квазиконформные отображения Quasiconformal Mappings		0	0	0	22	0	0	0	0	2	0	0	44	0	4	20	
			[001270] Алгебраическая K-теория Algebraic K-Theory		0	0	0	22	0	0	0	0	2	0	0	44	0	4	20	
			[057582] Групповые схемы и формальные группы Group Schemes and Formal Groups		0	0	0	22	0	0	0	0	2	0	0	44	0	4	20	

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-3, ПКА-4, ПКА-5, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-4, ПКП-5
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 23.08.2017 № 807)
Блок 1	Дисциплины (модули)	214	Не менее 160
Блок 2	Практики	20	Не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6	6-9
Объем программы		240	240