



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

## П Р И К А З

15.08.2018

№ 8024/1

Об утверждении компетентностно-ориентированного учебного плана (рег. № 18/5080/1)

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 «Программная инженерия» по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» (шифр образовательной программы МК.5080.2018), очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 18/5080/1 (Приложение).

Первый проректор по учебно-методической работе

М.Ю. Лаврикова

Приложение к приказу первого проректора  
по учебно-методической работе

от 15.08.2018 № 8024/1

**Санкт-Петербургский государственный университет**

**КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**основной образовательной программы высшего образования**  
*Программная инженерия*  
*Software Engineering*

**по уровню**  
**по направлению (специальности)**  
**по профессиональным траекториям**

*бакалавриат*  
*09.03.04 Программная инженерия*  
*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**

18/5080/1

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	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального следования в профессиональной деятельности
	ПКА-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ПКА-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	ПКА-4	Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов с использованием стандартов, норм и правил
	ПКА-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
	ПКА-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов
	ПКА-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой
	ПКА-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	ПКА-9	Способен использовать в педагогической деятельности научные основы образования в сфере ИКТ
	ПКП-1	способен к проектированию программных систем
	ПКП-2	готов к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях
	ПКП-3	готов к разработке моделирующих алгоритмов и реализации их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования
	ПКП-4	способен к выбору архитектуры и комплексирования современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования
	ПКП-5	готов к использованию современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ

	ПКП-6	способен формировать суждения о проблемах современной информатики, ее категорий и связей с другими научными дисциплинами
	ПКП-7	владеет знаниями о содержании основных этапов и тенденций развития программирования, математического обеспечения и информационных технологий
	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	Трудоемкость, зачетных 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					Объем занятий в активных и интерактивных формах, часов	
					Лекции	Семинары	Консультации	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	Кolloквиумы	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	5	ПКА-1	[003565] Алгебра Algebra	зачёт, экзамен	48	0	2	45	0	0	0	0	5	0	0	28	0	52	40
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-9, ПКП-1, ПКП-2, УКБ-1, УКБ-10	[003574] Основы программирования Basis Programming	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	72	0	4	10
Блок.1 дисц	2	УКБ-2, УКБ-3	[003577] Групповая динамика и коммуникации Group Dynamics and Communications	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	10
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	5	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-9, ПКП-1, ПКП-2	[003578] Дискретная математика Discrete Mathematics	экзамен	32	0	2	16	0	0	0	0	2	0	0	78	0	50	30
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		4	0	0	32	0	0	0	0	0	26	36	2	0	20	
Блок.1 дисц	5	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-9, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-10	[003576] Практикум на ЭВМ Computer Workshop	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	32	0	108	0	8	50
Блок.1	7	ПКА-1	[003572] Математический анализ	зачёт,	48	0	2	45	0	0	0	0	5	0	0	98	0	54	50

дисц			Mathematical Analysis	экзамен															
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
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
<b>Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
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
<b>Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7</b>																			
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
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7</b>																			
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
<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	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
<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 по специальности</b>																			
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
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
<b>Не предусмотрено</b>																			
<b>Факультативные занятия</b>																			
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
<b>C02. Семестр 2</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Блок.1 дисц	2	ПКА-1	[003565] Алгебра Algebra	зачёт	15	0	0	15	0	0	0	0	2	0	0	30	0	10	10
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-9, ПКП-1, ПКП-2, УКБ-1, УКБ-10	[003574] Основы программирования Basis Programming	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	46	0	28	10
Блок.1	4	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6,	[003578] Дискретная математика	экзамен	32	0	2	16	0	0	0	0	2	0	0	64	0	28	20

дисц		ПКА-9, ПКП-1, ПКП-2	Discrete Mathematics																
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 дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-9, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-10	[003576] Практикум на ЭВМ Computer Workshop	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	30	0	36	0	10	50
Блок.1 дисц	1	УКБ-10	[058041] Цифровая культура (ЭО) Digital Culture	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	0	36
Блок.1 дисц	3	УКБ-1, УКБ-10	[003585] Архитектура вычислительных систем Architecture of Computational Systems	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10
Блок.1 дисц	4	ПКА-1	[003581] Геометрия Geometry	зачёт, экзамен	30	0	2	30	0	0	0	0	4	0	0	47	0	31	20
Блок.1 дисц	2	УКБ-1, УКБ-10	[003583] Алгоритмы и структуры данных Algorithms and Data Structures	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	30	0	10	20
Блок.1 дисц	5	ПКА-1	[003572] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	45	0	2	45	0	0	0	0	4	0	0	52	0	32	30
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
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
<b>Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
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
<b>Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7</b>																			
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
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7</b>																			
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
<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	УКБ-4, УКБ-5	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки I 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>																			

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
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
<b>Не предусмотрено</b>																			
<b>Факультативные занятия</b>																			
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
<b>2 год обучения</b>																			
<b>С03. Семестр 3</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-7, ПКП-1, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-10	[003590] Введение в программную инженерию Introduction to Software Engineering	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	10
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-9, ПКП-1, ПКП-2	[003587] Алгоритмы и анализ сложности Algorithms and Complexity	экзамен	32	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	40	0	36	10
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-9, ПКП-1, ПКП-2	[003589] Функциональное программирование Functional Programming	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	36	10
Блок.2 ..прки	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-5, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-2, УКБ-3, УКБ-4, УКБ-5, УКБ-10	[055567] Учебная практика (научно- исследовательская работа) Practical Training (Research Project)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30	40	0	0	0	0
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	62	36	2	0	20	
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-9, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-10	[003576] Практикум на ЭВМ Computer Workshop	зачёт	0	0	0	30	0	0	0	0	2	30	0	39	0	7	50
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	4	ПКА-1	[003572] Математический анализ	зачёт	45	0	2	30	0	0	0	0	4	0	0	40	0	23	20



дисц			Mathematical Analysis	экзамен															
Блок.1 дисц	2	УКБ-1, УКБ-2, УКБ-10	[003592] Инженерная экономика Engineering Economics	зачёт	15	0	0	15	0	0	0	0	2	0	0	33	0	7	10
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-5, ПКА-7, ПКП-1, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-10	[003591] Операционные системы Operating Systems	зачёт	30	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	39	0	7	10
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
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
<b>Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
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
<b>Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7</b>																			
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
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7</b>																			
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
<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	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
<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 по специальности</b>																			
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
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			

Не предусмотрено																			
С04. Семестр 4																			
Базовая часть периода обучения																			
Блок.1 дисц	4	ПКА-1	[003615] Теория вероятностей и математическая статистика Probability Theory and Mathematical Statistics	экзамен	32	0	2	16	0	0	0	0	2	0	0	56	0	36	20
Блок.2 прки	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-5, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-2, УКБ-3, УКБ-4, УКБ-5, УКБ-10	[055567] Учебная практика (научно-исследовательская работа) Practical Training (Research Project)	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	64	42	0	0	0	0
Блок.1 дисц	3	ПКА-1	[003620] Математическая логика Mathematical Logic	экзамен	30	0	2	15	0	0	0	0	2	0	0	38	0	21	10
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	4	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-9, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-10	[003576] Практикум на ЭВМ Computer Workshop	зачёт	0	0	0	60	0	0	0	0	2	0	0	72	0	10	50
Блок.1 дисц	3	ПКА-1	[003616] Вычислительная математика Computational Mathematics	экзамен	45	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	21	10
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-7, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-10	[003617] Разработка программного обеспечения Software Development	зачёт	15	0	0	15	0	0	0	0	2	0	0	66	0	10	10
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-7, ПКП-1, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-10	[003619] Человеко-машинное взаимодействие Human-Computer Interaction	зачёт	15	0	0	15	0	0	0	0	2	0	0	30	0	10	10
Блок.1 дисц	5	ПКА-1	[003613] Дифференциальные и разностные уравнения Differential and Difference Equations	экзамен	60	0	2	30	0	0	0	0	2	0	0	50	0	36	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 – В2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	30	3	0	0	108
<b>Траектория 2 (А1-В2) С1-С6; Английский язык по специальности С7</b>																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-4	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (А2 – В2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	30	3	0	0	108
<b>Траектория 3 (В1-В2) С1-С4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности С5-С7</b>																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-4	[001000] Английский язык (общ курс), 3 (В1 – В2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	0	33	0	0	108
<b>Траектория 4.2 (В2+) С1-С2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности С3-С4; С5-С7</b>																			
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
<b>РКИ Траектория 1 (В1—В2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) С1-С7</b>																			
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
<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 по специальности</b>																			
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, экзамен	0	0	0	56	0	0	0	0	4	15	0	33	0	0	108
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
<b>Не предусмотрено</b>																			
<b>3 год обучения</b>																			
<b>С05. Семестр 5</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-10	[003659] Базы данных Databases	экзамен	48	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	31	0	29	20

Блок.1 дисц	3	ПКА-1	[003656] Компьютерная графика Computer Graphics	экзамен	16	0	2	16	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	10
Блок.1 дисц	4	ПКА-1	[003652] Теория автоматов и формальных языков Formal Languages and Automata Theory	экзамен	32	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	48	0	28	20
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-10	[003666] Обеспечение качества и тестирование программного обеспечения Quality Assurance and Software Testing	зачёт	30	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	36	0	10	10
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-7, ПКП-1, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-10	[003657] Компьютерные сети Networks	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	32	0	47	0	29	10
Блок.1 дисц	5	ПКА-1	[003667] Трансляция языков программирования Programming Language Translation	экзамен	32	0	2	32	0	0	0	0	2	0	0	84	0	28	10
Блок.2 ..прки	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-10	[057531] Производственная практика Internship	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30	40	0	0	0	10
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
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
<b>Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
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
<b>Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7</b>																			
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
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7</b>																			
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			курс), 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
<b>РКИ Траектория 1 (В1—В2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) С1-С7</b>																			
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
<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 по специальности</b>																			
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
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-7, ПКП-1, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-10	[003728] Введение в специальность Introduction to the Main Field of Study	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	30	0	10	20
			[003712] Системное программирование System Programming		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	30	0	10	20
<b>С06. Семестр 6</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Блок.1 дисц	5	ПКА-1	[003663] Теория графов Graph Theory	экзамен	30	0	2	30	0	0	0	0	2	0	0	79	0	37	10
Блок.1 дисц	5	ПКА-1	[003711] Методы оптимизации и исследование операций Optimisation Methods and Operations Research	экзамен	30	0	2	30	0	0	0	0	2	0	0	79	0	37	10
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-5, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2,	[003713] Моделирование информационных процессов Information Process Modelling	экзамен	30	0	2	30	0	0	0	0	2	0	0	44	0	36	10

		УКБ-10																	
Блок.1 дисц	3	УКБ-1, УКБ-2, УКБ-10	[003669] Проектирование и архитектура программного обеспечения Software Architecture and Design	зачёт	15	0	0	15	0	0	0	0	1	0	0	67	0	10	10
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-6, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-10	[003681] Социально-правовые вопросы программной инженерии Social and Legal Issues of Program Engineering	зачёт	15	0	0	15	0	0	0	0	2	0	0	30	0	10	10
Блок.2 ..прки	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-10	[057531] Производственная практика Internship	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	90	0	16	10
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
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
<b>Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
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
<b>Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7</b>																			
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
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7</b>																			
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
<b>РКИ Траектория 1 (В1—В2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) С1-С7</b>																			
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
<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 по специальности</b>																			
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
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-5, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-10	[003714] Алгоритмы анализа графов Graph Analysis Algorithms	экзамен	60	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	36	10
			[003729] Операционные системы и реализация языков программирования Operating Systems and Programming Languages Design and Implementation		60	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	36	10
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-5, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-3, УКБ-10	[003730] Телекоммуникации Telecommunications	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	1	0	0	30	0	11	10
			[003731] Реинжиниринг систем программирования Software Re-Engineering		0	30	0	0	0	0	0	0	1	0	0	30	0	11	10
<b>4 год обучения</b>																			
<b>С07. Семестр 7</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Блок.1 дисц	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-10	[003691] Интеллектуальные системы Intelligent Systems	экзамен	30	0	2	30	0	0	0	0	2	0	0	23	0	21	10
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-5, ПКА-6,	[003693] Управление программными проектами Software Project Management	зачёт	15	0	0	0	0	0	0	0	2	15	0	33	0	7	10

		ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-3, УКБ-4, УКБ-5, УКБ-10																	
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-3, УКБ-4, УКБ-5, УКБ-10	[003692] Анализ требований к программному обеспечению Requirements Analysis	зачёт	15	0	0	15	0	0	0	0	2	0	0	33	0	7	10
Блок.1 дисц	4	УКБ-1, УКБ-2, УКБ-10	[003733] Защита информации Protection of Information	зачёт, экзамен	30	0	2	30	0	0	0	0	4	0	0	37	0	41	10
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-7	[003732] Прикладные задачи теории вероятностей Applied Problems of Probability Theory	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	30	44	0	36	10
Блок.2 прки	5	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-5, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-3, УКБ-4, УКБ-5, УКБ-10	[003694] Преддипломная практика Pre-graduate Practice	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	60	0	111	0	7	50
<b>Блок(и) дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
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
<b>Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
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
<b>Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7</b>																			
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		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108



Spanish																			
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C4; C5-C7</b>																			
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
<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	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
<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 по специальности</b>																			
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
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-5, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-10	[003734] Системное программирование для современных платформ System Programming for Modern Platforms	зачёт	60	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	10	10
			[003735] Программная инженерия Software Engineering		60	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	10	10
Блок.1 дисц	2	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-10	[045269] Современные технологии разработки бизнес- приложений Modern Technologies of Business-Applications Development	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	33	0	7	20
			[003739] Введение в MS.NET Introduction to Microsoft.NET		0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	33	0	7	20
Блок.1	3	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-8,	[003737] Разработка приложений в СУБД	экзамен	60	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	36	10

дисц		ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-7	Application Development in DBMS [003741] Стохастическое программирование Stochastic Programming		60	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	36	10
<b>C08. Семестр 8</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Блок.1 дисц	3	УКБ-1, УКБ-2, УКБ-10	[003689] Основы менеджмента Fundamentals of Management	зачёт	17	0	0	16	0	0	0	0	2	0	0	64	0	9	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.2 ..прки	5	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-5, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-3, УКБ-4, УКБ-5, УКБ-10	[003694] Преддипломная практика Pre-graduate Practice	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	52	0	126	0	0	50
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-7	[045268] Алгоритмические основы робототехники Algorithmic Foundations of Robotics	экзамен	60	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	57	0	23	10
			[003697] Статический анализ программ Static Program Analysis		60	0	2	0	0	0	0	2	0	0	57	0	23	10	
Блок.1 дисц	4	ПКА-1, ПКА-2, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-4, УКБ-10	[050504] Стохастическая оптимизация в информатике (на английском языке) Stochastic Optimisation in Informatics (in English)	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	98	0	14	10
			[050503] Практика разработки документации (на английском языке) Practice of Documentation Development (in English)		0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	98	0	14	10	

### 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
<b>И. Итоговая аттестация</b>			
<b>Базовая часть итоговой аттестации</b>			
Блок.3.г на	12	Защита выпускной квалификационной работы Qualification Research Paper Defense	ПКА-1, ПКА-2, ПКА-3, ПКА-4, ПКА-6, ПКА-7, ПКА-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, ПКП-5, ПКП-6, ПКП-7, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-3, УКБ-4, УКБ-5, УКБ-10

**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 08.06.2017 № 524)
Блок 1	Дисциплины (модули)	208	Не менее 160
Блок 2	Практики	20	Не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	12	Не менее 9
Объем программы		240	240