



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

## П Р И К А З

15.12.2016

№ 10135/1

Об утверждении компетентностно-ориентированного учебного плана (рег. № 17/5008/1)

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 «Механика и математическое моделирование» по направлению 01.03.03 «Механика и математическое моделирование» (шифр образовательной программы СВ.5008.2017), профили: «Динамика твёрдых и упругих тел», «Механика деформируемого твёрдого тела», «Биомеханика и робототехника», «Молекулярно-кинетическая теория жидкости и газа», «Теоретическая механика», «Физическая механика сплошных сред», «Механика жидкости, газа и плазмы», очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 17/5008/1 (Приложение).

Основание: протокол № 13 заседания учебно-методической комиссии Математико-механического факультета от 01.12.2016.

Проректор по  
учебно-методической работе

М.Ю. Лаврикова

Приложение к приказу проректора  
по учебно-методической работе

от 15.12.2016 № 10135/1

**Санкт-Петербургский государственный университет**  
**КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**основной образовательной программы высшего образования**  
*Механика и математическое моделирование*  
*Mechanics and Mathematical Modelling*

по уровню  
по направлению (специальности)

*бакалавриат*

*01.03.03 Механика и математическое моделирование*

*01 Динамика твердых и упругих тел; 02 Механика деформируемого твердого тела; 03 Биомеханика и робототехника; 04 Молекулярно-кинетическая теория жидкости и газа; 05 Теоретическая механика; 06 Физическая механика сплошных сред; 07 Механика жидкости, газа и плазмы*

по профилю (профилям)

**Форма обучения:**

*очная*

**Язык(и) обучения:**

*русский*

*английский*

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 приложения  
к образовательному стандарту

*СВ/01.03.03/1*

Регистрационный номер  
учебного плана

*17/5008/1*

Санкт-Петербург

## Раздел 1. Формируемые компетенции

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

Профиль	Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
	ОКБ-1	Способен аргументировано, логически верно и содержательно ясно строить устную и письменную речь, на русском языке, способен использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики
	ОКБ-2	Готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе, способен к критическому переосмыслению своего опыта, к адаптации к различным ситуациям и к проявлению творческого подхода, инициативы и настойчивости в достижении целей профессиональной деятельности
	ОКБ-3	Владеет культурой мышления, способен к восприятию, обобщению, анализу информации, к постановке цели и выбору путей ее достижения, способен анализировать философские, мировоззренческие, социально и лично значимые проблемы
	ОКБ-4	Способен понимать значение культуры как формы человеческого бытия и руководствоваться в своей деятельности принципами толерантности, диалога и сотрудничества, готов к уважительному и бережному отношению к историческому наследию и культурным традициям
	ОКБ-5	Способен понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе и политической организации общества, использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в процессе обучения и в профессиональной деятельности
	ОКБ-6	Владеет основами методологии научного исследования, готов применять полученные знания и навыки для решения практических задач в процессе обучения и в профессиональной и социальной деятельности
	ОКБ-7	Способен понимать сущность и значение информации в развитии общества, готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
	ОКБ-8	Готов использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, действовать в условиях гражданского общества
	ОКБ-9	Готов правильно использовать представления о физической культуре и методы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, обеспечивающих активную профессиональную деятельность
	ОКБ-10	Готов использовать основные приёмы первой медицинской помощи и методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

	ОКБ-11	<p>Выпускник Университета с квалификацией (степенью) «бакалавр», получающий высшее образование впервые, должен владеть английским языком на уровне, сопоставимом с уровнем B2 Европейской шкалы иноязычной коммуникативной компетенции (ОКБ-11), т.е. позволяющем выпускнику в соответствии с академической задачей в рамках широкого спектра речевых ситуаций социокультурной и образовательной сфер общения и ограниченного набора предсказуемых ситуаций профессиональной сферы общения:</p> <p>самостоятельно написать тексты различной жанрово-стилистической принадлежности требуемого объёма (отчёт по выполненной работе, статья, рецензия, отзыв по прочитанному материалу, различные виды писем делового характера, академическое эссе, сочинение, записи по прослушанной лекции или презентации на семинаре, тезисы к докладу и т.д.);</p> <p>осуществлять регулярное речевое взаимодействие в рамках непредсказуемых ситуаций без особых затруднений для любой из сторон (дебаты, дискуссия, собеседование, интервью и т. д.);</p> <p>сделать хорошо структурированное, понятное для восприятия сообщение (описание, повествование, рассуждение) по широкому кругу интересующих его вопросов, развивая отдельные мысли и подкрепляя их дополнительными положениями и примерами, отвечая на дополнительные вопросы (презентация на конференции, доклад на семинаре, рассказ о прочитанном или услышанном и т.д.);</p> <p>использовать любой тип чтения (понимание основного содержания, извлечение необходимой информации, полное понимание) текстов различной жанрово-стилистической принадлежности (статьи, рефераты, доклады, очерки, письма, инструкции, художественные произведения и т. д.);</p> <p>понять устную речь как живую, так и в записи (лекции, беседы, доклады, интервью, радионовости, теленовости и т.д.), с различной степенью понимания содержания услышанного (полное понимание, понимание основного содержания, извлечение необходимой информации);</p> <p>выбрать необходимый стиль речи (неофициальный, нейтральный, официально-деловой, научный) и правильно использовать необходимый языковой материал;</p> <p>использовать разнообразные языковые средства для обеспечения логической связности письменного и устного текста.</p> <p>Выпускник может допускать:</p> <p>незначительные погрешности в использовании лексического и грамматического материала; отдельные орфографические и пунктуационные ошибки в связи с влиянием родного языка.</p>
	ОКБ-12	Выпускник Университета с квалификацией (степенью) «бакалавр» должен владеть русским языком на

		уровне, сопоставимом с требованиями второго сертификационного уровня (ТРКИ-2) Российской государственной системы тестирования иностранных граждан по русскому языку
	ПК-1	владеть методами механического, физического и математического исследования при анализе проблем механики на основе знаний фундаментальных физико-математических дисциплин и компьютерных наук
	ПК-2	владеть навыками проблемно-задачной формы представления научных знаний
	ПК-3	обладать способностью к интенсивной научно-исследовательской и научно-изыскательской деятельности
	ПК-4	быть способным создавать новые компьютерные модели объектов и явлений реального мира, сред, тел и конструкций
	ПК-5	глубоко понимать роль эксперимента в математическом моделировании процессов и явлений, знать основы теории эксперимента в механике
	ПК-6	обладать способностью к самостоятельному анализу поставленной задачи, выбору корректного метода ее решения, построению алгоритма и его реализации
	ПК-7	уметь проводить самостоятельный анализ физических аспектов в классических постановках математических задач и задач механики
	ПК-8	уметь публично представить научные результаты
	ПК-9	уметь ориентироваться в современных методах и алгоритмах компьютерной математики
	ПК-10	уметь применять теоретические знания для решения прикладных задач
	ПК-11	обладать способностью к творческому применению математически сложных алгоритмов в современных специализированных программных комплексах, включение в них собственных методов, моделей и алгоритмов
	ПК-12	уметь определять общие формы, закономерности, инструментальные средства дисциплины, ее взаимосвязи с другими дисциплинами
	ПК-13	способностью к самостоятельному видению главных смысловых аспектов в научно-технической или естественно-научной проблеме
	ПК-14	владеть методами физического и математического моделирования, основами теории эксперимента и компьютерных наук
	ПК-15	иметь способность ясно и понятно представлять научные знания с учетом уровня аудитории
	ПК-16	иметь способность к деятельности в составе научного коллектива
	ПК-17	умением обрабатывать поток научно-технической информации для применения в научной работе
	ПК-18	способностью к преподаванию физико-математических дисциплин и информатики в средней школе,

		средних специальных учебных заведениях
	ПК-19	умением извлекать актуальную научно-техническую информацию из электронных библиотек, научных сайтов и форумов в сети Интернет, реферативных журналов
01 Динамика твердых и упругих тел	КП-01.1	Иметь достаточные знания по основам динамики твердых и упругих тел
01 Динамика твердых и упругих тел	КП-01.2	Владеть математическими методами расчетов задач динамики
02 Механика деформируемого твердого тела	КП-02.1	Иметь достаточные знания по математическим основам механики сплошной среды
02 Механика деформируемого твердого тела	КП-02.2	Уметь использовать математические модели и владеть математическими методами расчетов задач теории упругости
03 Биомеханика и робототехника	КП-03.1	Иметь достаточные знания по математическим основам теоретической и прикладной механики
03 Биомеханика и робототехника	КП-03.2	Уметь использовать модели и владеть математическими методами расчетов задач робототехники, основами постановки эксперимента
04 Молекулярно-кинетическая теория жидкости и газа	КП-04.1	Иметь достаточные знания в области механики жидкости и газа
04 Молекулярно-кинетическая теория жидкости и газа	КП-04.2	Уметь использовать математические модели и владеть математическими методами расчетов задач молекулярно-кинетической теории
05 Теоретическая механика	КП-05.1	Иметь достаточные знания по теоретической и прикладной механике
05 Теоретическая механика	КП-05.2	Создавать математические модели и владеть математическими методами расчетов задач теоретической механики

06 Физическая механика сплошных сред	КП-06.1	Иметь достаточные знания по математическим основам физической механики
06 Физическая механика сплошных сред	КП-06.2	Уметь использовать математические модели и владеть математическими и экспериментальными методами расчетов задач механики сплошных сред
07 Механика жидкости, газа и плазмы	КП-07.1	Иметь достаточные знания в области механики жидкости, газа и плазмы
07 Механика жидкости, газа и плазмы	КП-07.2	Уметь использовать математические модели и владеть математическими методами расчетов задач механики жидкости, газа и плазмы

## Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Код учебного цикла, учебного раздела	Трудоёмкость, зачётных единиц	Код компетенции	Наименование учебной дисциплины, практики, формы научно-исследовательской работы, процедуры аттестации	Виды текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудиторная работа обучающихся, часов									Самостоятельная работа, часов					Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов
					Лекции	Семинары	Консультации	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	Коллоквиумы	Текущий контроль	Промежуточная аттестация	Под руководством преподавателя	В присутствии преподавателя	В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов	Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
<b>1 год обучения</b>																			
<b>С01. Семестр 1</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Б.1.гсэ _б	1	ОКБ-1, ОКБ-2, ОКБ-3, ОКБ-4, ОКБ-5	[002732] Отечественная история History of Russia	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4	10
Б.2.ме н_б	7	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,	[009503] Алгебра Algebra	зачёт, экзамен	30	0	2	58	0	4	2	0	4	0	0	102	0	50	50

		ПК-8, ПК-9																	
Б.2.ме н_б	8	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	[009501] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	62	0	2	90	0	4	2	0	4	0	0	74	0	50	60
Б.2.ме н_б	6	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	[008755] Аналитическая геометрия Analytical Geometry	экзамен	32	0	2	26	0	4	0	2	2	0	0	98	0	50	20
Б.2.ме н_б	3	ПК-9, ПК-10, ПК-11	[025929] Архитектура ЭВМ и операционные системы Computer Architecture and Operational Systems	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	73	0	3	10
Б.1.гсэ _б	0	ОКБ-9	[000999] Физическая культура и спорт Physical Training and Sport	текущий контроль	4	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	62	2	0	20
Б.2.ме н_б	2	ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	[025842] Программирование и вычислительный практикум Programming and Computational Workshop	зачёт	0	0	0	26	0	4	0	0	2	0	0	38	0	2	20
<b>Блоки дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин Иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	45	3	0	0	108
<b>Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	30	3	0	0	108
<b>Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[001000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	0	33	0	0	108
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[001000] Английский язык (общ курс), 4.2 (B2+) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	30	0	18	0	0	108
<b>РКИ Траектория 1 (B1—B2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субгестам (один из субгестов - 60%) C1-C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-12	[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 субгестам (один из субгестов-75 %) C1-C4; Немецкий/Французский/Испанский/Английский по специальности</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-12	[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>																			
-	0	ОКБ-2, ОКБ-3	[500001] Основы университетской жизни (прог эл обуч), тр 1 сем Introducing University	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	0	2
-	3	ОКБ-4, ОКБ-5	[500000] История России (прог эл обуч), тр 1 сем History of Russia	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	0	2
<b>С02. Семестр 2</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Б.3.пр оф_б	5	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	[008765] Дискретный анализ Discrete Analysis	зачёт, экзамен	30	0	2	24	0	4	0	0	4	0	0	79	0	37	20
Б.2.ме н_б	5	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	[009503] Алгебра Algebra	зачёт, экзамен	28	0	2	24	0	4	2	0	4	0	0	78	0	38	20
Б.2.ме н_б	5	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	[008800] Теоретическая механика Theoretical Mechanics	зачёт, экзамен	30	0	2	24	0	4	0	0	4	0	0	80	0	36	10
Б.2.ме н_б	6	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	[009501] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	60	0	2	56	0	4	0	0	4	0	0	54	0	36	20
Б.2.ме н_б	3	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	[008755] Аналитическая геометрия Analytical Geometry	зачёт	30	0	2	26	0	4	0	0	2	0	0	15	0	29	10
Б.1.гсэ _б	0	ОКБ-9	[000999] Физическая культура и спорт Physical Training and Sport	текущий контроль	0	0	0	32	0	0	0	2	0	0	0	64	2	0	20
Б.2.ме н_б	3	ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	[025842] Программирование и вычислительный практикум Programming and Computational Workshop	зачёт	0	30	0	26	0	4	0	0	2	0	0	39	0	7	20
<b>Блоки дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин Иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	0	45	3	0	0	108
<b>Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[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>																			

Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[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-C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[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>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-12	[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 по специальности</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-12	[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>																			
-	0	ОКБ-2, ОКБ-3	[500001] Основы университетской жизни (прог эл обуч), тр 2 сем Introducing University	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	0	2	0
-	3	ОКБ-4, ОКБ-5	[500000] История России (прог эл обуч), тр 2 сем History of Russia	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>																			
Б.3.пр оф_б	5	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	[008766] Дифференциальная геометрия и тензорный анализ Differential Geometry and Tensor Analysis	экзамен	32	0	2	26	0	4	0	2	2	0	16	46	0	50	10
Б.2.ме н_б	4	ПК-9, ПК-10, ПК-11	[008773] Дифференциальные уравнения Differential Equations	зачёт	32	0	0	26	0	4	0	0	2	0	0	76	0	4	20
Б.2.ме н_б	6	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	[008800] Теоретическая механика Theoretical Mechanics	зачёт, экзамен	64	0	2	28	0	2	0	0	4	0	0	66	0	50	30
Б.2.ме н_б	7	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	[009501] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	62	0	2	58	0	4	2	0	4	0	0	70	0	50	40
Б.1.гсэ	0	ОКБ-9	[000999] Физическая культура и спорт	текущий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	50	2	0	20

_б			Physical Training and Sport	контроль															
Б.2.ме н_б	5	ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	[025843] Математические модели в механике и программирование Mathematical Models inf Mechanics and Programming	зачёт	32	0	0	26	0	4	0	0	2	0	0	109	0	7	20
<b>Блоки дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин Иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	30	3	0	0	108
<b>Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	30	3	0	0	108
<b>Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[001000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	0	33	0	0	108
<b>Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C3-C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-2	[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>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-12	[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>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-12	[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>С04. Семестр 4</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Б.2.ме н_б	4	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	[003117] Методы вычислений (осн курс), тр 4 сем Methods of Computation	экзамен	48	0	2	0	0	0	0	0	2	0	30	33	0	29	40
Б.2.ме н_б	3	ПК-9, ПК-10, ПК-11	[008773] Дифференциальные уравнения Differential Equations	экзамен	30	0	2	24	0	4	2	2	2	0	0	14	0	28	20
Б.2.ме н_б	5	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	[009503] Алгебра Algebra	экзамен	28	0	2	24	0	4	2	2	2	0	30	58	0	28	20
Б.2.ме н_б	4	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	[008800] Теоретическая механика Theoretical Mechanics	зачёт	32	0	0	26	0	2	0	0	2	0	0	69	0	13	20
Б.2.ме н_б	4	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	[009501] Математический анализ Mathematical Analysis	экзамен	42	0	2	28	0	2	3	0	2	0	0	37	0	28	20
Б.2.ме н_б	4	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	[008804] Теория функций комплексной переменной Complex Analysis	зачёт, экзамен	46	0	2	24	0	4	0	0	4	0	0	22	0	42	20
Б.1.гсэ _б	0	ОКБ-9	[000999] Физическая культура и спорт Physical Training and Sport	аттестацио нное испытание	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	48	50	0	0	20
Б.2.ме н_б	3	ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	[025843] Математические модели в механике и программирование Mathematical Models inf Mechanics and Programming	зачёт	0	0	0	26	0	4	0	0	2	0	0	63	0	13	20
<b>Блоки дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин Иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[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>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[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>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[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-C7</b>																			
Б.1.гсэ	3	ОКБ-2	[001196] Английский язык по специальности (осн	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108

_б			курс), тр 3 сем English for Specific Purposes																
			[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 (В1—В2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) С1-С7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-12	[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>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-12	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки2 Russian as a Foreign Language	аттестационное испытание, 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>																			
Б.3.пр оф_б	2	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	[003156] Механика деформируемого твердого тела Deformable Body Mechanics	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	10
Б.2.ме н_б	4	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	[008820] Физика Physics	экзамен	32	0	2	13	0	2	0	1	2	0	0	42	0	50	20
Б.3.пр оф_б	3	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	[003122] Лабораторный практикум Laboratory Workshop	зачёт	0	0	0	54	0	0	0	8	2	0	0	41	0	3	50
Б.3.пр оф_б	3	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	[025844] Гидроаэромеханика Hydroaeromechanics	зачёт	32	0	0	26	0	4	0	0	2	0	0	41	0	3	20

Б.2.ме н_б	4	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	[008800] Теоретическая механика Theoretical Mechanics	зачёт, экзамен	32	0	2	26	0	4	0	0	4	0	0	26	0	50	20
Б.3.пр оф_б	2	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	[008799] Тензоры в механике Tensors in Mechanics	зачёт	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	20
Б.2.ме н_б	2	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	[008809] Функциональный анализ Functional Analysis	зачёт	32	0	0	13	0	2	0	0	1	0	0	22	0	2	10
Б.3.пр оф_б	2	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	[025845] История механики и прикладной математики History of Mechanics and Applied Mathematics	текущий контроль	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	25	15	0	10
Б.2.ме н_б	5	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	[008801] Теория вероятностей и математическая статистика Probability Theory and Mathematical Statistics	экзамен	32	0	2	26	0	4	0	2	2	32	0	30	0	50	20
<b>Блоки дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин Иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	30	3	0	0	108
<b>Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-11	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	30	3	0	0	108
<b>Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий / Французский / Испанский / Английский по специальности C5-C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-2	[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-C7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-2	[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 (В1—В2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) С1-С7</b>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-12	[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>																			
Б.1.гсэ _б	3	ОКБ-2	[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>																			
<b>Не предусмотрено</b>																			
<b>С06. Семестр 6</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Б.3.пр оф_б	3	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	[003156] Механика деформируемого твердого тела Deformable Body Mechanics	зачёт	28	0	0	26	0	4	2	0	2	0	0	37	0	9	10
Б.2.ме н_б	4	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	[008806] Уравнения математической физики Mathematical Physics Equations	экзамен	44	0	2	26	0	2	0	2	2	0	0	29	0	37	15
Б.2.ме н_б	3	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	[008820] Физика Physics	зачёт	30	0	0	26	0	4	0	0	2	0	0	36	0	10	10
Б.4.кр л_б	3	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	[003157] Курсовая работа Term Project	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30	0	69	0	7	10
Б.2.ме	2	ПК-12, ПК-13, ПК-14,	[003132] Базы данных и операционные системы	зачёт	0	0	0	26	0	0	0	4	2	0	0	30	0	10	20

н_б		ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	Databases and Operational Systems																
Б.3.пр оф_б	3	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	[003122] Лабораторный практикум Laboratory Workshop	зачёт	0	0	0	54	0	0	0	8	2	0	0	30	8	6	50
Б.3.пр оф_б	3	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	[025844] Гидроаэромеханика Hydroaeromechanics	экзамен	30	0	2	12	0	4	0	0	2	0	0	22	0	36	20
Б.3.пр оф_б	3	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	[025845] История механики и прикладной математики History of Mechanics and Applied Mathematics	экзамен	28	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0	38	0	36	10
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																			
<b>Блоки дисциплин</b>																			
<b>Блок дисциплин Иностранный язык</b>																			
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																			
Б.1.гсэ _в	3	ОКБ-11	[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>																			
Б.1.гсэ _в	3	ОКБ-11	[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>																			
Б.1.гсэ _в	3	ОКБ-2	[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-C7</b>																			
Б.1.гсэ _в	3	ОКБ-2	[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 (В1—В2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79 % по всем субгестам (один из субгестов - 60%) С1-С7</b>																			
Б.1.гсэ _в	3	ОКБ-12	[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 субгестам (один из субгестов-75 %) С1-С4; Немецкий/Французский/Испанский/Английский по специальности</b>																			
Б.1.гсэ _в	3	ОКБ-2	[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>Профиль 01 Динамика твердых и упругих тел</b>																			
Б.3.пр оф_в	3	КП-01.1, КП-01.2, ПК- 1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК- 8, ПК-9	[008775] Колебания и волны (дин тв упр тел), осн тр Vibrations and Waves	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	20
<b>Профиль 02 Механика деформируемого твердого тела</b>																			
Б.3.пр оф_в	3	КП-02.1, КП-02.2, ПК- 1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК- 8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	[048872] Динамика корпускулярных пучков. Часть I (мех деф тв тел), осн тр Dynamics of Corpuscular Beams. Part I	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	20
			[049900] Устойчивость пластин и оболочек (мех деф тв тел), осн тр Stability of Plates and Shells		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	20
<b>Профиль 03 Биомеханика и робототехника</b>																			
Б.3.пр оф_в	3	КП-03.1, КП-03.2, ПК- 1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК- 8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	[008789] Механика роботов (био робот), осн тр Mechanics of Robots	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	20
<b>Профиль 04 Молекулярно-кинетическая теория жидкости и газа</b>																			

Б.3.пр оф_в	3	КП-04.1, КП-04.2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	[026506] Динамика разреженного газа (мол-кин теор ж газ), осн тр Rarefied Gas Dynamics	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	20	
<b>Профиль 05 Теоретическая механика</b>																				
Б.3.пр оф_в	3	КП-05.1, КП-05.2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	[008775] Колебания и волны (теор мех), осн тр Vibrations and Waves	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	20	
			[008789] Механика роботов (теор мех), осн тр Mechanics of Robots		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	20	
			[053473] Нелинейные задачи космодинамики. Часть 1 Nonlinear Problems of Rigid Body Dynamics. Part 1		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	20	
			[049900] Устойчивость пластин и оболочек (теор мех), осн тр Stability of Plates and Shells		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	20	
<b>Профиль 06 Физическая механика сплошных сред</b>																				
Б.3.пр оф_в	3	КП-06.1, КП-06.2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	[048872] Динамика корпускулярных пучков. Часть I (физ мех сплошн сред), осн тр Dynamics of Corpuscular Beams. Part I	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	20	
<b>Профиль 07 Механика жидкости, газа и плазмы</b>																				
Б.3.пр оф_в	3	КП-07.1, КП-07.2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	[048872] Динамика корпускулярных пучков. Часть I (мех жидк газ плазм), осн тр Dynamics of Corpuscular Beams. Part I	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	20	
			[026506] Динамика разреженного газа (мех жидк газ плазм), осн тр Rarefied Gas Dynamics		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	20	
			[026504] Экспериментальная аэродинамика. Часть I Experimental Aerodynamics. Part I		30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	37	20	
<b>4 год обучения</b>																				
<b>С07. Семестр 7</b>																				
<b>Базовая часть периода обучения</b>																				
Б.1.гсэ _б	0	ОКБ-10	[000055] Безопасность жизнедеятельности Life Safety	атгестацио нное	18	8	0	10	0	0	0	0	5	6	6	5	18	6	6	32

Б.3.пр оф_б	3	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	[003156] Механика деформируемого твердого тела Deformable Body Mechanics	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	44	0	28	20
Б.3.пр оф_б	2	ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	[039380] Экстремальные задачи в механике Extremal Problems in Mechanics	зачёт	15	0	0	15	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	10	
Б.2.ме н_б	4	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	[008806] Уравнения математической физики Mathematical Physics Equations	экзамен	45	0	2	28	0	2	3	2	2	0	0	31	0	29	30	
Б.2.ме н_б	3	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	[008820] Физика Physics	экзамен	32	0	2	15	0	0	0	1	2	0	0	28	0	28	0	
Б.1.гсэ _б	1	ОКБ-1, ОКБ-2, ОКБ-3, ОКБ-4, ОКБ-5, ОКБ-6, ОКБ-7, ОКБ-8, ПК-19	[003135] Философия Philosophy	текущий контроль	16	0	0	14	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	
Б.4.кр п_б	2	ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	[032081] Научно-исследовательская практика Research Internship	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	45	0	23	0	2	10	
Б.3.пр оф_б	2	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14	[008761] Гидроупругость Hydroelasticity	текущий контроль	30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	38	0	2	10	
Б.2.ме н_б	2	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	[003117] Методы вычислений (осн курс), тр 7 сем Methods of Computation	зачёт	16	0	0	14	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	10	
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
Б.2.ме н_в	2	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15	[003170] Устойчивость и управление движением Stability and Motion Control	зачёт	12	0	0	18	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	10	
Б.3.пр оф_в	2	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17	[008447] Асимптотические методы в механике Asymptotic Methods in Mechanics	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	28	10	
			[048873] Динамика корпускулярных пучков. Часть II Dynamics of Corpuscular Beams. Part II		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	8	0	28	10		
			[008775] Колебания и волны (осн курс), осн тр Vibrations and Waves		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	8	0	28	10		
			[008789] Механика роботов (осн курс), осн тр Mechanics of Robots		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	8	0	28	10		
			[053474] Нелинейные задачи космодинамики. Часть 2		32	0	2	0	0	0	0	2	0	0	8	0	28	10		

			Nonlinear Problems of Rigid Body Dynamics. Part 2 [025902] Теория пограничного слоя Theory of Boundary Layer		32	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	28	10
			[049900] Устойчивость пластин и оболочек (осн курс), осн тр Stability of Plates and Shells		32	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	28	10
			[025903] Электростатическая зарядка тел в космической плазме и её влияние на динамику естественных и искусственных космических объектов Electrostatic Charging of Bodies in Cosmic Plasma and Its Influence on Natural and Artificial Cosmic Objects		32	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	28	10
Б.3.пр _в	2	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	[008767] Задачи робототехники Problems of Robotics	зачёт	0	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	10
			[025901] Задачи сжимаемых сред Problems of Compressible Fluids		0	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	10
			[008768] Задачи устойчивости конструкций Problems in Structural Stability		0	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	10
			[008776] Колебания упругих тел Vibration of Solids		0	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	10
			[008815] Элементы физической механики Elements of Physical Mechanics		0	30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	37	0	3	10
<b>Блоки дисциплин</b>																				
<b>Блок дисциплин Иностранный язык</b>																				
<b>Траектория 1 (0-B2) C1-C7</b>																				
Б.1.геэ _в	3	ОКБ-11	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	0	8	15	30	3	0	0	108
<b>Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7</b>																				
Б.1.геэ _в	3	ОКБ-2	[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>																				
Б.1.геэ _в	3	ОКБ-2	[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-C7</b>																			
Б.1.рсэ _в	3	ОКБ-2	[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>																			
Б.1.рсэ _в	3	ОКБ-12	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	аттестационное испытание, 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>																			
Б.1.рсэ _в	3	ОКБ-2	[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>Профиль 01 Динамика твердых и упругих тел</b>																			
Б.3.пр оф_в	2	КП-01.1, КП-01.2, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18	[025911] Пакеты прикладных программ (дин тв упр тел), осн тр Applied Software	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	7	0	29	10
<b>Профиль 02 Механика деформируемого твердого тела</b>																			
Б.3.пр оф_в	2	КП-02.1, КП-02.2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14,	[008803] Теория пластичности (мех деф тв тел), осн тр Theory of Plasticity	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	7	0	29	10
			[008821] Электромеханические модели твердых тел (мех деф тв тел), осн тр		32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	7	0	29	10

		ПК-15, ПК-16	Electromechanical Models of Solids																
<b>Профиль 03 Биомеханика и робототехника</b>																			
Б.3.пр оф_в	2	КП-03.1, КП-03.2, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18	[025913] Пакеты вычислительных программ (био робот), осн тр Computational Program Packages	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	7	0	29	10
<b>Профиль 04 Молекулярно-кинетическая теория жидкости и газа</b>																			
Б.3.пр оф_в	2	КП-04.1, КП-04.2, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	[026507] Газовая динамика. Часть 1 (мол-кин теор ж газ), осн тр Gas Dynamics. Part 1	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	7	0	29	10
<b>Профиль 05 Теоретическая механика</b>																			
Б.3.пр оф_в	2	КП-05.1, КП-05.2, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17	[025911] Пакеты прикладных программ (теор мех), осн тр Applied Software	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	7	0	29	10
<b>Профиль 06 Физическая механика сплошных сред</b>																			
Б.3.пр оф_в	2	КП-06.1, КП-06.2, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18	[008821] Электромеханические модели твердых тел (физ мех сплошн сред), осн тр Electromechanical Models of Solids	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	7	0	29	10
<b>Профиль 07 Механика жидкости, газа и плазмы</b>																			
Б.3.пр оф_в	2	КП-07.1, КП-07.2, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18	[026507] Газовая динамика. Часть 1 (мех жидк газ плазм), осн тр Gas Dynamics. Part 1	экзамен	32	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	7	0	29	10
<b>С08. Семестр 8</b>																			
<b>Базовая часть периода обучения</b>																			
Б.3.пр оф_б	2	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15	[003141] Специальный лабораторно-вычислительный практикум Special Laboratory and Computational Workshop	зачёт	0	0	0	0	64	0	0	2	2	0	0	0	0	4	20
Б.2.ме н_б	2	ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	[008778] Концепции современного естествознания Concepts of Modern Natural Science	зачёт	24	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	10	20
Б.1.гсэ _б	1	ОКБ-1, ОКБ-2, ОКБ-3, ОКБ-4, ОКБ-5, ОКБ-6, ОКБ-7, ОКБ-8, ПК-19	[003135] Философия Philosophy	зачёт	12	0	0	10	0	0	0	0	2	0	0	2	0	10	10
Б.3.пр оф_б	2	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14	[008761] Гидроупругость Hydroelasticity	экзамен	24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10

Б.3.пр оф_б	1	ОКБ-1, ОКБ-6, ОКБ-11	[050363] Презентация результатов научного исследования (на английском языке) Presentation of Research Results (in English)	зачёт	0	10	0	0	0	0	0	0	0	2	10	0	10	0	4	10
Б.3.пр оф_б	2	ОКБ-2, ОКБ-4, ОКБ-9	[008816] Нелинейные колебания Nonlinear Oscillations	зачёт	12	0	0	12	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	10	20
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
Б.3.пр оф_в	2	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	[025915] Газовая динамика. Часть 2 Gas Dynamics. Part 2	экзамен	24	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10
			[008777] Компьютерные методы в механике Computer Methods in Mechanics		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10	
			[025913] Пакеты вычислительных программ (осн курс), осн тр Computational Program Packages		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10	
			[025911] Пакеты прикладных программ (осн курс), осн тр Applied Software		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10	
			[008803] Теория пластичности (осн курс), осн тр Theory of Plasticity		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10	
			[008821] Электромеханические модели твердых тел (осн курс), осн тр Electromechanical Models of Solids		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10	
Б.2.ме н_в	2	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15	[003170] Устойчивость и управление движением Stability and Motion Control	экзамен	10	14	2	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10	
Б.4.кр п_в	4	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-13, ПК-15	[039381] Подготовка выпускной квалификационной работы Preparation of Graduation Project	зачёт	0	0	14	0	0	0	0	0	2	54	0	47	0	27	10	
Б.3.пр оф_в	2	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	[008757] Асимптотические методы Asymptotic Methods	экзамен	24	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10
			[009782] Граничные задачи нелокальной механики сплошных сред Boundary Value Problems in Nonlocal Continuum Mechanics		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10	
			[002374] Движение твердого тела в жидкости Motion of Solids in Liquid		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10	
			[025908] Неравновесные течения смеси газов. Часть 1 Non-Equilibrium Flows of Gas Mixtures. Part 1		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10	
			[008795] Прикладная газодинамика Applied Gas Dynamics		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10	
			[025907] Функциональные материалы Functional Materials		24	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	21	0	23	10	

Б.4.кр п_в	2	ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	[003187] Производственная практика Internship	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	71	0	0	0	0	10
Б.3.пр оф_в	2	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19	[025958] Введение в вязкоупругость Introduction to Viscoelasticity	зачёт	0	24	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	10	10
			[025905] Динамика заряженных корпускул и микрочастиц в околоземном пространстве Dynamics of Charged Corpuscles and Microparticles in Near Space		0	24	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	10	10		
			[003191] Инженерные методы в механике разрушения Engineering Methods in Fracture Mechanics		0	24	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	10	10		
			[008781] Метод конечных элементов Finite-Element Method		0	24	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	10	10		
			[008798] Релаксационные процессы в газах Relaxation Processes in Gases		0	24	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	10	10		
			[008808] Физическая механика Physical Mechanics		0	24	0	0	0	0	0	2	0	0	36	0	10	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>			
Б.5.ига_б	6	Защита выпускной квалификационной работы Qualification Research Paper Defense	ОКБ-1, ОКБ-6, ОКБ-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-13, ПК-15
<b>Вариативная часть итоговой аттестации</b>			
<b>Не предусмотрено</b>			

Раздел 3. Дополнительная информация Нет.