

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
Национальный исследовательский Томский государственный университет



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Луков Е.В.

09 июля 2024 г.

План одобрен Ученым советом ММФ  
Протокол № 5 (61) от 30.05.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы базового высшего образования

01.03.01

Направление подготовки 01.03.01 Математика

Образовательная программа "Современная математика и математическое моделирование"

Факультет: Механико-математический факультет

Квалификация: Математик. Преподаватель / Математик. Аналитик / Математик.  
Исследователь

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС)

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
08	ФИНАНСЫ И ЭКОНОМИКА
08.022	СТАТИСТИК
08.028	АКТУАРИЙ
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОЛетами РАКЕТ-НОСИТЕЛЕЙ И КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ
25.051	ИНЖЕНЕР-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ПО ДИНАМИКЕ, БАЛЛИСТИКЕ, УПРАВЛЕНИЮ ДВИЖЕНИЕМ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический
-	проектный
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник Учебного управления

/ Игнатьева М.А./

Начальник отдела сопровождения образовательных программ

/ Цой Г.А./

Декан ММФ

/ Гензе Л.В./

Руководитель программы

/ Гензе Л.В./





ПланСвод Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
24	Факультет исторических и
24	Факультет исторических и
42	каф. физической и вычислительной
134	каф. английского языка
153	Факультет физической культуры
96	Философский факультет
80	Экономический факультет
80	Экономический факультет
52	Юридический институт
153	Факультет физической культуры
36	кафедра математического анализа и
38	каф. алгебры
39	каф. геометрии
39	каф. геометрии
36	кафедра математического анализа и
40	каф. вычислительной математики и
36	кафедра математического анализа и
36	кафедра математического анализа и
36	кафедра математического анализа и
36	кафедра математического анализа и
36	кафедра математического анализа и
40	каф. вычислительной математики и
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и
36	кафедра математического анализа и
41	каф. теоретической механики
38	каф. алгебры
38	каф. алгебры
36	кафедра математического анализа и
38	каф. алгебры
38	каф. алгебры
43	Физический факультет
40	каф. вычислительной математики и
<b>35</b>	Механико-математический факультет
36	кафедра математического анализа и теории функций
40	каф. вычислительной математики и
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																								
-	Б2.В.ДВ.02.01	Основы квантовых вычислений		8				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32								2		
+	Б2.В.ДВ.02.02	Альтернативная дисциплина №2		8				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32								2		
+	Б2.В.ДВ.03	<b>Модуль по выбору №3 (9 семестр)</b>	<b>9</b>					4	4	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54.7</b>	<b>54.7</b>	<b>57.6</b>	<b>31.7</b>	<b>48</b>									4	
-	Б2.В.ДВ.03.01	Абелевы группы. Часть 2	9					4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4	
-	Б2.В.ДВ.03.02	Модели и численные методы в задачах естествознания	9					4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4	
-	Б2.В.ДВ.03.03	Методика преподавания математики в профильных классах	9					4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4	
-	Б2.В.ДВ.03.04	Алгебраическая топология	9					4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4	
-	Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	9					4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4	
-	Б2.В.ДВ.03.06	Спектральные задачи математической физики	9					4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4	
+	Б2.В.ДВ.03.07	Альтернативная дисциплина №3	9					4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4	
+	Б2.В.ДВ.04	<b>Модуль по выбору №4 (9 семестр)</b>	<b>9</b>					3	3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>50.65</b>	<b>50.65</b>	<b>57.35</b>		<b>48</b>									3	
-	Б2.В.ДВ.04.01	Технологии машинного обучения	9					3	3	108	108	50.65	50.65	57.35		48									3	
+	Б2.В.ДВ.04.02	Альтернативная дисциплина №4	9					3	3	108	108	50.65	50.65	57.35		48									3	
+	Б2.В.ДВ.05	<b>Модуль по выбору №5 (9 семестр)</b>	<b>9</b>					2	2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>33.85</b>	<b>33.85</b>	<b>38.15</b>		<b>32</b>									2	
-	Б2.В.ДВ.05.01	Искусственные нейронные сети на Python	9					2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2	
+	Б2.В.ДВ.05.02	Альтернативная дисциплина №5	9					2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2	
<b>Блок 3.Блок направления и специализации</b>							39	39	1404	1404	671.1	671.1	637.8	95.1	568					5	2	8	10	8	6	
<b>Обязательная часть</b>							6	6	216	216	84.75	84.75	131.25		24									2	2	2
+	Б3.О.01	Технические аспекты подготовки публикаций		8				2	2	72	72	25.45	25.45	46.55		24								2		
+	Б3.О.02	История и методология математики и механики		9				2	2	72	72	25.45	25.45	46.55										2		
+	Б3.О.03	Профессиональный английский язык		А				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15											2	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							33	33	1188	1188	586.35	586.35	506.55	95.1	544					5	2	8	8	6	4	
+	Б3.В.ДВ.01	<b>Модуль специальных курсов №1</b>		<b>5</b>				3	3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>67.45</b>	<b>67.45</b>	<b>40.55</b>		<b>64</b>					3					
-	Б3.В.ДВ.01.01	Специальный курс № 1 кафедры алгебры (Компьютерная алгебра)		5				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64					3					
-	Б3.В.ДВ.01.02	Специальный курс № 1 кафедры ВМиКМ (Компьютерная алгебра)		5				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64					3					
-	Б3.В.ДВ.01.03	Специальный курс № 1 кафедры геометрии (Метод внешних форм Картана)		5				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64					3					
-	Б3.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)		5				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64					3					
-	Б3.В.ДВ.01.05	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы топологии)		5				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64					3					
-	Б3.В.ДВ.01.06	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы комплексного анализа)		5				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64					3					
-	Б3.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)		5				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64					3					
+	Б3.В.ДВ.01.08	Альтернативный специальный курс №1		5				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64					3					
+	Б3.В.ДВ.02	<b>Модуль специальных курсов №2</b>		<b>5</b>				2	2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>33.85</b>	<b>33.85</b>	<b>38.15</b>		<b>32</b>					2					
-	Б3.В.ДВ.02.01	Специальный курс № 2 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 1)		5				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32					2					
-	Б3.В.ДВ.02.02	Специальный курс № 2 кафедры ВМиКМ (Математические модели механики сплошных сред)		5				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32					2					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
40	каф. вычислительной математики и
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
38	каф. алгебры
40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
37	каф. общей математики
36	кафедра математического анализа и
36	кафедра математического анализа и
36	кафедра математического анализа и теории функций
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
40	каф. вычислительной математики и
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
40	каф. вычислительной математики и
35	Механико-математический факультет
36	кафедра математического анализа и теории функций
39	каф. геометрии
134	каф. английского языка
<b>35</b>	Механико-математический факультет
38	каф. алгебры
40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
39	каф. геометрии
37	каф. общей математики
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
38	каф. алгебры
40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
-	Б3.В.ДВ.02.03	Специальный курс № 2 кафедры геометрии (Проективная геометрия)		5				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32						2				
-	Б3.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)		5				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32						2				
-	Б3.В.ДВ.02.05	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Теория меры и измеримые структуры)		5				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32						2				
-	Б3.В.ДВ.02.06	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Аналитическая теория дифференциальных уравнений)		5				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32						2				
+	Б3.В.ДВ.02.07	Альтернативный специальный курс №2		5				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32						2				
+	Б3.В.ДВ.03	<b>Модуль специальных курсов №3</b>		<b>6</b>				2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>33.85</b>	<b>33.85</b>	<b>38.15</b>		<b>32</b>										
-	Б3.В.ДВ.03.01	Специальный курс № 3 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 2.)		6				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32						2				
-	Б3.В.ДВ.03.02	Специальный курс № 3 кафедры ВМиКМ (Компьютерная математика и моделирование)		6				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32						2				
-	Б3.В.ДВ.03.03	Специальный курс № 3 кафедры геометрии (Дифференцируемые многообразия)		6				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32						2				
-	Б3.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)		6				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32						2				
-	Б3.В.ДВ.03.05	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы теории множеств)		6				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32						2				
-	Б3.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)		6				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32						2				
-	Б3.В.ДВ.03.07	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Методы геометрической теории комплексного анализа)		6				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32						2				
+	Б3.В.ДВ.03.08	Альтернативный специальный курс №3		6				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32						2				
+	Б3.В.ДВ.04	<b>Модуль специальных курсов №4</b>		<b>7</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>67.45</b>	<b>67.45</b>	<b>40.55</b>		<b>64</b>										
-	Б3.В.ДВ.04.01	Специальный курс № 4 кафедры алгебры (Теория колец)		7				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64							3			
-	Б3.В.ДВ.04.02	Специальный курс № 4 кафедры ВМиКМ (Технологии параллельного программирования)		7				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64							3			
-	Б3.В.ДВ.04.03	Специальный курс № 4 кафедры геометрии (Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование)		7				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64							3			
-	Б3.В.ДВ.04.04	Специальный курс № 4 кафедры общей математики (Образовательные технологии в обучении математике)		7				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64							3			
-	Б3.В.ДВ.04.05	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Пространства непрерывных функций)		7				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64							3			
-	Б3.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Математическая теория финансовых рынков)		7				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64							3			
-	Б3.В.ДВ.04.07	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Параметрический метод)		7				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64							3			
+	Б3.В.ДВ.04.08	Альтернативный специальный курс №4		7				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64							3			
+	Б3.В.ДВ.05	<b>Модуль специальных курсов №5</b>		<b>7</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>67.45</b>	<b>67.45</b>	<b>40.55</b>		<b>64</b>										
-	Б3.В.ДВ.05.01	Специальный курс № 5 кафедры алгебры (Абелевы группы. Часть 1.)		7				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64							3			
-	Б3.В.ДВ.05.02	Специальный курс № 5 кафедры ВМиКМ (Разностные схемы)		7				3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64							3			

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
39	каф. геометрии
37	каф. общей математики
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
38	каф. алгебры
40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
39	каф. геометрии
37	каф. общей математики
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
38	каф. алгебры
40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
39	каф. геометрии
37	каф. общей математики
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
38	каф. алгебры
40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования



ПланСвод Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5			
			Экзам	Зачет	Зачет оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
-	Б3.В.ДВ.05.03	Специальный курс № 5 кафедры геометрии (Вычислительные методы в исследовании геометрических образов)		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64									3			
-	Б3.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64									3			
-	Б3.В.ДВ.05.05	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Гладкость и выпуклость норм)		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64									3			
-	Б3.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Асимптотическая статистика)		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64									3			
-	Б3.В.ДВ.05.07	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Экстремальные задачи геометрической теории комплексного анализа)		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64									3			
+	Б3.В.ДВ.05.08	Альтернативный специальный курс №5		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64									3			
+	Б3.В.ДВ.06	<b>Модуль специальных курсов №6</b>		<b>7</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>33.85</b>	<b>33.85</b>	<b>38.15</b>		<b>32</b>									2			
-	Б3.В.ДВ.06.01	Специальный курс № 6 кафедры алгебры (Избранные вопросы теории чисел)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2			
-	Б3.В.ДВ.06.02	Специальный курс № 6 кафедры ВМиКМ (Сплайны и вейвлеты)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2			
-	Б3.В.ДВ.06.03	Специальный курс № 6 кафедры геометрии (Геометрия фракталов)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2			
-	Б3.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2			
-	Б3.В.ДВ.06.05	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Топологические векторные пространства)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2			
-	Б3.В.ДВ.06.06	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Многомерный статистический анализ)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2			
-	Б3.В.ДВ.06.07	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Вариационный метод)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2			
+	Б3.В.ДВ.06.08	Альтернативный специальный курс №6		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2			
+	Б3.В.ДВ.07	<b>Модуль специальных курсов №7</b>	<b>8</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54.7</b>	<b>54.7</b>	<b>57.6</b>	<b>31.7</b>	<b>48</b>									4			
-	Б3.В.ДВ.07.01	Специальный курс № 7 кафедры алгебры (Теория групп)	8				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4			
-	Б3.В.ДВ.07.02	Специальный курс № 7 кафедры ВМиКМ (Методы параллельных вычислений)	8				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4			
-	Б3.В.ДВ.07.03	Специальный курс № 7 кафедры геометрии (Геометрия римановых многообразий)	8				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4			
-	Б3.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	8				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4			
-	Б3.В.ДВ.07.05	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Топологические группы)	8				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4			
-	Б3.В.ДВ.07.06	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Статистический анализ и прогнозирование временных рядов)	8				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4			
-	Б3.В.ДВ.07.07	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Геометрический анализ и его приложения)	8				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4			
+	Б3.В.ДВ.07.08	Альтернативный специальный курс №7	8				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48									4			
+	Б3.В.ДВ.08	<b>Модуль специальных курсов №8</b>	<b>8</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>33.85</b>	<b>33.85</b>	<b>38.15</b>		<b>32</b>									2			
-	Б3.В.ДВ.08.01	Специальный курс № 8 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 1.)	8				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2			
-	Б3.В.ДВ.08.02	Специальный курс № 8 кафедры ВМиКМ (Введение в методы машинного обучения)	8				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2			

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
39	каф. геометрии
37	каф. общей математики
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
38	каф. алгебры
40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
39	каф. геометрии
37	каф. общей математики
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
38	каф. алгебры
40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
39	каф. геометрии
37	каф. общей математики
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
38	каф. алгебры
40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования



ПланСвод Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
39	каф. геометрии
37	каф. общей математики
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
38	каф. алгебры
40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
39	каф. геометрии
37	каф. общей математики
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
38	каф. алгебры
40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
39	каф. геометрии
37	каф. общей математики
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
38	каф. алгебры
40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																								
-	Б3.В.ДВ.11.03	Специальный курс № 11 кафедры геометрии (Дополнительные главы геометрии римановых многообразий)		9				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32								2		
-	Б3.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)		9				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32								2		
-	Б3.В.ДВ.11.05	Специальный курс № 11 кафедры МАИТФ (Пространства Соболева)		9				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32								2		
-	Б3.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАИТФ (Динамическое программирование)		9				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32								2		
-	Б3.В.ДВ.11.07	Специальный курс № 11 кафедры МАИТФ (Теория римановых поверхностей)		9				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32								2		
+	Б3.В.ДВ.11.08	Альтернативный специальный курс №11		9				2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32								2		
+	Б3.В.ДВ.12	<b>Модуль специальных семинаров</b>	<b>А</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>71.5</b>	<b>71.5</b>	<b>40.8</b>	<b>31.7</b>	<b>64</b>								4		
-	Б3.В.ДВ.12.01	Специальный семинар кафедры алгебры (Избранные вопросы теории множеств)	А					4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	64								4		
-	Б3.В.ДВ.12.02	Специальный семинар кафедры ВМИКМ	А					4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	64								4		
-	Б3.В.ДВ.12.03	Специальный семинар кафедры геометрии (Обзор задач моделирования отражающей поверхности рефлектора и методов решения)	А					4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	64								4		
-	Б3.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	А					4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	64								4		
-	Б3.В.ДВ.12.05	Специальный семинар кафедры МАИТФ (Бесконечномерная топология)	А					4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	64								4		
-	Б3.В.ДВ.12.06	Специальный семинар кафедры МАИТФ (Статистическая идентификация стохастических динамических систем)	А					4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	64								4		
-	Б3.В.ДВ.12.07	Специальный семинар кафедры МАИТФ (Некоторые приложения комплексного анализа)	А					4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	64								4		
+	Б3.В.ДВ.12.08	Альтернативный специальный семинар	А					4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	64								4		
<b>Блок 4.Практика</b>								<b>58</b>	<b>58</b>	<b>2088</b>	<b>2088</b>	<b>314</b>	<b>314</b>	<b>1774</b>		<b>1732</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
<b>Обязательная часть</b>								<b>49</b>	<b>49</b>	<b>1764</b>	<b>1764</b>	<b>186</b>	<b>186</b>	<b>1578</b>		<b>1606</b>	<b>3</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
+	Б4.О.01(У)	Ознакомительная практика		1				3	3	108	108	34	34	74		34	3									
+	Б4.О.02(У)	Учебно-вычислительная практика		45				6	6	216	216	132	132	84		132				3	3					
+	Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента				6		4	4	144	144	4	4	140		144					4					
+	Б4.О.04(П)	Производственная практика №1			8			9	9	324	324	4	4	320		324							9			
+	Б4.О.05(П)	Производственная практика №2			9			9	9	324	324	4	4	320		324								9		
+	Б4.О.06(П)	Производственная практика №3			А			9	9	324	324	4	4	320		324								9		
+	Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика			А			9	9	324	324	4	4	320		324								9		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>128</b>	<b>128</b>	<b>196</b>		<b>126</b>	<b>3</b>			<b>1</b>	<b>5</b>					
+	Б4.В.ДВ.01	<b>Практика по выбору №1</b>		<b>2</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>58</b>		<b>50</b>	<b>3</b>									
+	Б4.В.ДВ.01.01(С)	Математический практикум		2				3	3	108	108	50	50	58		50	3									
-	Б4.В.ДВ.01.02(С)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации		2				3	3	108	108	50	50	58		50	3									
+	Б4.В.ДВ.02	<b>Практика по выбору №2</b>				<b>4</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>14</b>		<b>22</b>				<b>1</b>						
+	Б4.В.ДВ.02.01(С)	Математический практикум, исследовательская часть				4		1	1	36	36	22	22	14		22				1						
-	Б4.В.ДВ.02.02(С)	Практикум по базам данных				4		1	1	36	36	22	22	14		22				1						
+	Б4.В.ДВ.03	<b>Практика по выбору №3</b>			<b>5</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>124</b>		<b>54</b>					<b>5</b>					

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
39	каф. геометрии
37	каф. общей математики
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
35	Механико-математический факультет
<b>35</b>	Механико-математический факультет
38	каф. алгебры
40	каф. вычислительной математики и
39	каф. геометрии
37	каф. общей математики
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
36	кафедра математического анализа и теории функций
35	Механико-математический факультет
35	Механико-математический факультет
40	каф. вычислительной математики и
35	Механико-математический факультет
35	Механико-математический факультет
35	Механико-математический факультет
35	Механико-математический факультет
35	Механико-математический факультет
35	Механико-математический факультет
40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
35	Механико-математический факультет
40	каф. вычислительной математики и

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																									
+	Б4.В.ДВ.03.01(И	Исследовательская практика			5		5	5	180	180	56	56	124		54							5					
-	Б4.В.ДВ.03.02(И	Практика Python			5		5	5	180	180	56	56	124		54							5					
<b>Блок 5.Государственная итоговая аттестация</b>							6	6	216	216	2	2	214													6	
+	Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А				6	6	216	216	2	2	214													6	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>							4	4	144	144	95	95	49														
+	ФТД.01	Погружение в университетскую среду		1			1	1	36	36	19.15	19.15	16.85														
+	ФТД.02	Основы военной подготовки			5		3	3	108	108	75.85	75.85	32.15									3					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
35	Механико-математический факультет
40	каф. вычислительной математики и
35	Механико-математический факультет



План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

		Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
<b>Блок 1.Социогуманитарный блок дисциплин</b>							30	30		1408	1408	927.25	449.05	31.7
<b>Обязательная часть</b>							30	30		1080	1080	599.25	449.05	31.7
+	Б1.О.01	История России		1	2		4	4	36	144	144	116	28	
+	Б1.О.02	Основы российской государственности		1			2	2	36	72	72	54.85	17.15	
+	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности		1			2	2	36	72	72	25.45	46.55	
+	Б1.О.04	Иностранный язык (английский)	4	23			10	10	36	360	360	189.6	138.7	31.7
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	31.75	40.25	
+	Б1.О.06	Философия		8			3	3	36	108	108	50.65	57.35	
+	Б1.О.07	Экономика		8			3	3	36	108	108	52.75	55.25	
+	Б1.О.08	Предпринимательство		9			2	2	36	72	72	33.85	38.15	
+	Б1.О.09	Право		9			2	2	36	72	72	44.35	27.65	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										328	328	328		
+	Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456						328	328	328		
<b>Блок 2.Блок основных дисциплин мехмата</b>							167	167		6012	6012	3064.25	2204.95	742.8
<b>Обязательная часть</b>							120	120		4320	4320	2183.45	1534.25	602.3
+	Б2.О.01	Математический анализ	1234				29	29	36	1044	1044	554.8	362.4	126.8
+	Б2.О.02	Алгебра	12				10	10	36	360	360	176.6	120	63.4
+	Б2.О.03	Аналитическая геометрия	2	1			8	8	36	288	288	122.15	134.15	31.7
+	Б2.О.04	Дифференциальная геометрия	3				5	5	36	180	180	71.5	76.8	31.7
+	Б2.О.05	Дифференциальные уравнения	4	3			7	7	36	252	252	138.95	81.35	31.7
+	Б2.О.06	Программирование	13	2			12	12	36	432	432	210.45	158.15	63.4
+	Б2.О.07	Функциональный анализ	56				10	10	36	360	360	176.6	120	63.4
+	Б2.О.08	Комплексный анализ	56				10	10	36	360	360	176.6	120	63.4
+	Б2.О.09	Теория вероятностей	5				5	5	36	180	180	71.5	76.8	31.7
+	Б2.О.10	Математическая статистика		6			3	3	36	108	108	67.45	40.55	
+	Б2.О.11	Уравнения математической физики	7	6			7	7	36	252	252	138.95	81.35	31.7
+	Б2.О.12	Численные методы	7	6			7	7	36	252	252	138.95	81.35	31.7
+	Б2.О.13	Вариационное исчисление и методы оптимизации	7				4	4	36	144	144	71.5	40.8	31.7
+	Б2.О.14	Теория случайных процессов		7			3	3	36	108	108	67.45	40.55	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							47	47		1692	1692	880.8	670.7	140.5
+	Б2.В.01	Теория множеств		2			2	2	36	72	72	33.85	38.15	
+	Б2.В.02	Теоретическая механика	4	3			7	7	36	252	252	138.95	81.35	31.7
+	Б2.В.03	Математическая логика		3			3	3	36	108	108	67.45	40.55	
+	Б2.В.04	Дискретная математика		4			3	3	36	108	108	67.45	40.55	
+	Б2.В.05	Топология			4		4	4	36	144	144	67.45	76.55	
+	Б2.В.06	Теория чисел		6			3	3	36	108	108	67.45	40.55	
+	Б2.В.07	Общая алгебра	6				4	4	36	144	144	71.5	40.8	31.7
+	Б2.В.08	Физика	7				4	4	36	144	144	71.5	58.8	13.7
+	Б2.В.09	Математическое моделирование		7			3	3	36	108	108	67.45	40.55	











План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

-
Компетенции
РОУК-2.1; РОУК-2.2; РОУК-5.1; РОУК-5.2
РОУК-2.1; РОУК-2.2; РОУК-3.1; РОУК-3.2; РОУК-5.1; РОУК-5.2
РОУК-6.1; РОУК-6.2
РОУК-5.1; РОУК-5.2
РОУК-7.1; РОУК-7.2
РОУК-1.1; РОУК-1.2
РОУК-3.1; РОУК-3.2; РОУК-8.1; РОУК-8.2
РОУК-3.1; РОУК-3.2; РОУК-8.1; РОУК-8.2
РОУК-3.1; РОУК-3.2
РОУК-7.1; РОУК-7.2
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
РОУК-4.1; РОУК-4.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3
РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3

План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

		Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б2.В.ДВ.01	<b>Модуль по выбору №1 (8 семестр)</b>	<b>8</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54.7</b>	<b>21.6</b>	<b>31.7</b>
-	Б2.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	8				3	3	36	108	108	54.7	21.6	31.7
-	Б2.В.ДВ.01.02	Некорректные и обратные задачи	8				3	3	36	108	108	54.7	21.6	31.7
+	Б2.В.ДВ.01.03	Альтернативная дисциплина №1	8				3	3	36	108	108	54.7	21.6	31.7
+	Б2.В.ДВ.02	<b>Модуль по выбору №2 (8 семестр)</b>		<b>8</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>33.85</b>	<b>38.15</b>	
-	Б2.В.ДВ.02.01	Основы квантовых вычислений		8			2	2	36	72	72	33.85	38.15	
+	Б2.В.ДВ.02.02	Альтернативная дисциплина №2		8			2	2	36	72	72	33.85	38.15	
+	Б2.В.ДВ.03	<b>Модуль по выбору №3 (9 семестр)</b>	<b>9</b>				<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54.7</b>	<b>57.6</b>	<b>31.7</b>
-	Б2.В.ДВ.03.01	Абелевы группы. Часть 2	9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7
-	Б2.В.ДВ.03.02	Модели и численные методы в задачах естествознания	9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7
-	Б2.В.ДВ.03.03	Методика преподавания математики в профильных классах	9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7
-	Б2.В.ДВ.03.04	Алгебраическая топология	9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7
-	Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7
-	Б2.В.ДВ.03.06	Спектральные задачи математической физики	9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7
+	Б2.В.ДВ.03.07	Альтернативная дисциплина №3	9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7
+	Б2.В.ДВ.04	<b>Модуль по выбору №4 (9 семестр)</b>		<b>9</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>50.65</b>	<b>57.35</b>	
-	Б2.В.ДВ.04.01	Технологии машинного обучения		9			3	3	36	108	108	50.65	57.35	
+	Б2.В.ДВ.04.02	Альтернативная дисциплина №4		9			3	3	36	108	108	50.65	57.35	
+	Б2.В.ДВ.05	<b>Модуль по выбору №5 (9 семестр)</b>		<b>9</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>33.85</b>	<b>38.15</b>	
-	Б2.В.ДВ.05.01	Искусственные нейронные сети на Python		9			2	2	36	72	72	33.85	38.15	
+	Б2.В.ДВ.05.02	Альтернативная дисциплина №5		9			2	2	36	72	72	33.85	38.15	
<b>Блок 3.Блок направления и специализации</b>							<b>39</b>	<b>39</b>		<b>1404</b>	<b>1404</b>	<b>671.1</b>	<b>637.8</b>	<b>95.1</b>
<b>Обязательная часть</b>							<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>84.75</b>	<b>131.25</b>	
+	Б3.О.01	Технические аспекты подготовки публикаций		8			2	2	36	72	72	25.45	46.55	
+	Б3.О.02	История и методология математики и механики		9			2	2	36	72	72	25.45	46.55	
+	Б3.О.03	Профессиональный английский язык		А			2	2	36	72	72	33.85	38.15	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							<b>33</b>	<b>33</b>		<b>1188</b>	<b>1188</b>	<b>586.35</b>	<b>506.55</b>	<b>95.1</b>
+	Б3.В.ДВ.01	<b>Модуль специальных курсов №1</b>		<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>67.45</b>	<b>40.55</b>	
-	Б3.В.ДВ.01.01	Специальный курс № 1 кафедры алгебры (Компьютерная алгебра)		5			3	3	36	108	108	67.45	40.55	
-	Б3.В.ДВ.01.02	Специальный курс № 1 кафедры ВМиКМ (Компьютерная алгебра)		5			3	3	36	108	108	67.45	40.55	
-	Б3.В.ДВ.01.03	Специальный курс № 1 кафедры геометрии (Метод внешних форм Картана)		5			3	3	36	108	108	67.45	40.55	
-	Б3.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)		5			3	3	36	108	108	67.45	40.55	
-	Б3.В.ДВ.01.05	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы топологии)		5			3	3	36	108	108	67.45	40.55	
-	Б3.В.ДВ.01.06	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы комплексного анализа)		5			3	3	36	108	108	67.45	40.55	
-	Б3.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)		5			3	3	36	108	108	67.45	40.55	











План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

Курс 5																						Закрепленная кафедра			
Семестр 9										Семестр А										Код	Наименование				
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР			КРатт	Конт роль		
																						35	Механико-математический факультет		
																							36	кафедра математического анализа и теории функций	
																							40	каф. вычислительной математики и	
																							35	Механико-математический факультет	
																							35	Механико-математический факультет	
																							40	каф. вычислительной математики и	
																							35	Механико-математический факультет	
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7													35	Механико-математический факультет	
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7														38	каф. алгебры
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7														40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7														37	каф. общей математики
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7														36	кафедра математического анализа и
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7														36	кафедра математического анализа и теории функций
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7														36	кафедра математического анализа и теории функций
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7														35	Механико-математический факультет
3	108	24		24		2.65		57.35																35	Механико-математический факультет
3	108	24		24		2.65		57.35																40	каф. вычислительной математики и
3	108	24		24		2.65		57.35																35	Механико-математический факультет
2	72	16		16		1.85		38.15																35	Механико-математический факультет
2	72	16		16		1.85		38.15																40	каф. вычислительной математики и
2	72	16		16		1.85		38.15																35	Механико-математический факультет
8	288	48		56		5.7		142.3	4.3	31.7	6	216	32		32	32	5.05		78.95	4.3	31.7				
2	72	24				1.45		46.55			2	72			32		1.85		38.15						
																								36	кафедра математического анализа и теории функций
2	72	24				1.45		46.55																39	каф. геометрии
											2	72			32		1.85		38.15				134	каф. английского языка	
6	216	24		56		4.25		95.75	4.3	31.7	4	144	32		32	3.2		40.8	4.3	31.7					
																								35	Механико-математический факультет
																								38	каф. алгебры
																								40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
																								39	каф. геометрии
																								37	каф. общей математики
																								36	кафедра математического анализа и теории функций
																								36	кафедра математического анализа и теории функций
																								36	кафедра математического анализа и теории функций

-
Компетенции
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОУК-1.1; РОУК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОУК-5.1; РОУК-5.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3

План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б3.В.ДВ.01.08	Альтернативный специальный курс №1		5				3	3	36	108	108	67.45	40.55
+	Б3.В.ДВ.02	<b>Модуль специальных курсов №2</b>		<b>5</b>				<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>33.85</b>	<b>38.15</b>
-	Б3.В.ДВ.02.01	Специальный курс № 2 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 1)		5				2	2	36	72	72	33.85	38.15
-	Б3.В.ДВ.02.02	Специальный курс № 2 кафедры ВМиКМ (Математические модели механики сплошных сред)		5				2	2	36	72	72	33.85	38.15
-	Б3.В.ДВ.02.03	Специальный курс № 2 кафедры геометрии (Проективная геометрия)		5				2	2	36	72	72	33.85	38.15
-	Б3.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)		5				2	2	36	72	72	33.85	38.15
-	Б3.В.ДВ.02.05	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Теория меры и измеримые структуры)		5				2	2	36	72	72	33.85	38.15
-	Б3.В.ДВ.02.06	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Аналитическая теория дифференциальных уравнений)		5				2	2	36	72	72	33.85	38.15
+	Б3.В.ДВ.02.07	Альтернативный специальный курс №2		5				2	2	36	72	72	33.85	38.15
+	Б3.В.ДВ.03	<b>Модуль специальных курсов №3</b>		<b>6</b>				<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>33.85</b>	<b>38.15</b>
-	Б3.В.ДВ.03.01	Специальный курс № 3 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 2.)		6				2	2	36	72	72	33.85	38.15
-	Б3.В.ДВ.03.02	Специальный курс № 3 кафедры ВМиКМ (Компьютерная математика и моделирование)		6				2	2	36	72	72	33.85	38.15
-	Б3.В.ДВ.03.03	Специальный курс № 3 кафедры геометрии (Дифференцируемые многообразия)		6				2	2	36	72	72	33.85	38.15
-	Б3.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)		6				2	2	36	72	72	33.85	38.15
-	Б3.В.ДВ.03.05	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы теории множеств)		6				2	2	36	72	72	33.85	38.15
-	Б3.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)		6				2	2	36	72	72	33.85	38.15
-	Б3.В.ДВ.03.07	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Методы геометрической теории комплексного анализа)		6				2	2	36	72	72	33.85	38.15
+	Б3.В.ДВ.03.08	Альтернативный специальный курс №3		6				2	2	36	72	72	33.85	38.15
+	Б3.В.ДВ.04	<b>Модуль специальных курсов №4</b>		<b>7</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>67.45</b>	<b>40.55</b>
-	Б3.В.ДВ.04.01	Специальный курс № 4 кафедры алгебры (Теория колец)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55
-	Б3.В.ДВ.04.02	Специальный курс № 4 кафедры ВМиКМ (Технологии параллельного программирования)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55
-	Б3.В.ДВ.04.03	Специальный курс № 4 кафедры геометрии (Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55
-	Б3.В.ДВ.04.04	Специальный курс № 4 кафедры общей математики (Образовательные технологии в обучении математике)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55
-	Б3.В.ДВ.04.05	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Пространства непрерывных функций)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55
-	Б3.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Математическая теория финансовых рынков)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55











План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

Курс 5																						Закрепленная кафедра		
Семестр 9											Семестр А											Код	Наименование	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль			
																						35	Механико-математический факультет	
																							35	Механико-математический факультет
																							38	каф. алгебры
																							40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
																							39	каф. геометрии
																							37	каф. общей математики
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							35	Механико-математический факультет
																							35	Механико-математический факультет
																							38	каф. алгебры
																							40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
																							39	каф. геометрии
																							37	каф. общей математики
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							35	Механико-математический факультет
																							35	Механико-математический факультет
																							38	каф. алгебры
																							40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
																							39	каф. геометрии
																							37	каф. общей математики
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							36	кафедра математического анализа и теории функций

План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

-
Компетенции
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3

План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов					
			Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	
-	Б3.В.ДВ.04.07	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Параметрический метод)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55	
+	Б3.В.ДВ.04.08	Альтернативный специальный курс №4		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55	
+	Б3.В.ДВ.05	<b>Модуль специальных курсов №5</b>		<b>7</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>67.45</b>	<b>40.55</b>	
-	Б3.В.ДВ.05.01	Специальный курс № 5 кафедры алгебры (Абелевы группы. Часть 1.)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55	
-	Б3.В.ДВ.05.02	Специальный курс № 5 кафедры ВМиКМ (Разностные схемы)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55	
-	Б3.В.ДВ.05.03	Специальный курс № 5 кафедры геометрии (Вычислительные методы в исследовании геометрических образов)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55	
-	Б3.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55	
-	Б3.В.ДВ.05.05	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Гладкость и выпуклость норм)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55	
-	Б3.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Асимптотическая статистика)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55	
-	Б3.В.ДВ.05.07	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Экстремальные задачи геометрической теории комплексного анализа)		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55	
+	Б3.В.ДВ.05.08	Альтернативный специальный курс №5		7				3	3	36	108	108	67.45	40.55	
+	Б3.В.ДВ.06	<b>Модуль специальных курсов №6</b>		<b>7</b>				<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>33.85</b>	<b>38.15</b>	
-	Б3.В.ДВ.06.01	Специальный курс № 6 кафедры алгебры (Избранные вопросы теории чисел)		7				2	2	36	72	72	33.85	38.15	
-	Б3.В.ДВ.06.02	Специальный курс № 6 кафедры ВМиКМ (Слайны и вейлеты)		7				2	2	36	72	72	33.85	38.15	
-	Б3.В.ДВ.06.03	Специальный курс № 6 кафедры геометрии (Геометрия фракталов)		7				2	2	36	72	72	33.85	38.15	
-	Б3.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)		7				2	2	36	72	72	33.85	38.15	
-	Б3.В.ДВ.06.05	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Топологические векторные пространства)		7				2	2	36	72	72	33.85	38.15	
-	Б3.В.ДВ.06.06	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Многомерный статистический анализ)		7				2	2	36	72	72	33.85	38.15	
-	Б3.В.ДВ.06.07	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Вариационный метод)		7				2	2	36	72	72	33.85	38.15	
+	Б3.В.ДВ.06.08	Альтернативный специальный курс №6		7				2	2	36	72	72	33.85	38.15	
+	Б3.В.ДВ.07	<b>Модуль специальных курсов №7</b>	<b>8</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54.7</b>	<b>57.6</b>	<b>31.7</b>
-	Б3.В.ДВ.07.01	Специальный курс № 7 кафедры алгебры (Теория групп)	8					4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7
-	Б3.В.ДВ.07.02	Специальный курс № 7 кафедры ВМиКМ (Методы параллельных вычислений)	8					4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7
-	Б3.В.ДВ.07.03	Специальный курс № 7 кафедры геометрии (Геометрия римановых многообразий)	8					4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7
-	Б3.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	8					4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7
-	Б3.В.ДВ.07.05	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Топологические группы)	8					4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7
-	Б3.В.ДВ.07.06	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Статистический анализ и прогнозирование временных рядов)	8					4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7











План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

Курс 5																						Закрепленная кафедра		
Семестр 9											Семестр А											Код	Наименование	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль			
																						36	кафедра математического анализа и теории функций	
																							35	Механико-математический факультет
																							<b>35</b>	Механико-математический факультет
																							38	каф. алгебры
																							40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
																							39	каф. геометрии
																							37	каф. общей математики
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							35	Механико-математический факультет
																							<b>35</b>	Механико-математический факультет
																							38	каф. алгебры
																							40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
																							39	каф. геометрии
																							37	каф. общей математики
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							35	Механико-математический факультет
																							<b>35</b>	Механико-математический факультет
																							38	каф. алгебры
																							40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
																							39	каф. геометрии
																							37	каф. общей математики
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							36	кафедра математического анализа и теории функций

План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

-
Компетенции
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3

План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

				Формы пром. атт.				з.е.				Итого акад. часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование		Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	
-	Б3.В.ДВ.07.07	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Геометрический анализ и его приложения)		8				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7	
+	Б3.В.ДВ.07.08	Альтернативный специальный курс №7		8				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7	
+	Б3.В.ДВ.08	<b>Модуль специальных курсов №8</b>			<b>8</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>33.85</b>	<b>38.15</b>		
-	Б3.В.ДВ.08.01	Специальный курс № 8 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 1.)			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.08.02	Специальный курс № 8 кафедры ВМикМ (Введение в методы машинного обучения)			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.08.03	Специальный курс № 8 кафедры геометрии (Методы современной дифференциальной геометрии)			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.08.05	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Банаховы алгебры)			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.08.06	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Статистический последовательный анализ)			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.08.07	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Специальные функции)			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
+	Б3.В.ДВ.08.08	Альтернативный специальный курс №8			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
+	Б3.В.ДВ.09	<b>Модуль специальных курсов №9</b>			<b>8</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>33.85</b>	<b>38.15</b>		
-	Б3.В.ДВ.09.01	Специальный курс № 9 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 1.)			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.09.02	Специальный курс № 9 кафедры ВМикМ (Вычислительная гидрогазодинамика)			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.09.03	Специальный курс № 9 кафедры геометрии			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.09.05	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Ср-теория)			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.09.06	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Стохастическое исчисление для семимартингалов)			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.09.07	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Теория однолистных отображений)			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
+	Б3.В.ДВ.09.08	Альтернативный специальный курс №9			8			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
+	Б3.В.ДВ.10	<b>Модуль специальных курсов №10</b>		<b>9</b>				<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54.7</b>	<b>57.6</b>	<b>31.7</b>	
-	Б3.В.ДВ.10.01	Специальный курс № 10 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 2.)		9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7	
-	Б3.В.ДВ.10.02	Специальный курс № 10 кафедры ВМикМ (Решение задач индустриальной математики)		9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7	
-	Б3.В.ДВ.10.03	Специальный курс № 10 кафедры геометрии (Геометрические аспекты проектирования орбитальных рефлекторных антенн)		9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7	
-	Б3.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)		9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7	
-	Б3.В.ДВ.10.05	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Пространства последовательностей и базисы)		9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7	











Курс 5																						Закрепленная кафедра		
Семестр 9											Семестр А											Код	Наименование	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль			
																						36	кафедра математического анализа и теории функций	
																							35	Механико-математический факультет
																							<b>35</b>	Механико-математический факультет
																							38	каф. алгебры
																							40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
																							39	каф. геометрии
																							37	каф. общей математики
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							35	Механико-математический факультет
																							<b>35</b>	Механико-математический факультет
																							38	каф. алгебры
																							40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
																							39	каф. геометрии
																							37	каф. общей математики
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							36	кафедра математического анализа и теории функций
																							35	Механико-математический факультет
<b>4</b>	<b>144</b>	<b>24</b>		<b>24</b>		<b>2.4</b>		<b>57.6</b>	<b>4.3</b>	<b>31.7</b>													<b>35</b>	Механико-математический факультет
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7													38	каф. алгебры
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7													40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7													39	каф. геометрии
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7													37	каф. общей математики
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7													36	кафедра математического анализа и теории функций

План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

-
Компетенции
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2

План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

				Формы пром. атт.				з.е.				Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование		Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	
-	Б3.В.ДВ.10.06	Специальный курс № 10 кафедры МАИТФ (Вероятностные методы принятия решений)		9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7	
-	Б3.В.ДВ.10.07	Специальный курс № 10 кафедры МАИТФ (Квазиконформные отображения)		9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7	
+	Б3.В.ДВ.10.08	Альтернативный специальный курс №10		9				4	4	36	144	144	54.7	57.6	31.7	
+	Б3.В.ДВ.11	<b>Модуль специальных курсов №11</b>			<b>9</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>33.85</b>	<b>38.15</b>		
-	Б3.В.ДВ.11.01	Специальный курс № 11 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 2.)			9			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.11.02	Специальный курс № 11 кафедры ВМИКМ (Компьютерный практикум)			9			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.11.03	Специальный курс № 11 кафедры геометрии (Дополнительные главы геометрии римановых многообразий)			9			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)			9			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.11.05	Специальный курс № 11 кафедры МАИТФ (Пространства Соболева)			9			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАИТФ (Динамическое программирование)			9			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
-	Б3.В.ДВ.11.07	Специальный курс № 11 кафедры МАИТФ (Теория римановых поверхностей)			9			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
+	Б3.В.ДВ.11.08	Альтернативный специальный курс №11			9			2	2	36	72	72	33.85	38.15		
+	Б3.В.ДВ.12	<b>Модуль специальных семинаров</b>			<b>А</b>			<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>71.5</b>	<b>40.8</b>	<b>31.7</b>	
-	Б3.В.ДВ.12.01	Специальный семинар кафедры алгебры (Избранные вопросы теории множеств)			А			4	4	36	144	144	71.5	40.8	31.7	
-	Б3.В.ДВ.12.02	Специальный семинар кафедры ВМИКМ			А			4	4	36	144	144	71.5	40.8	31.7	
-	Б3.В.ДВ.12.03	Специальный семинар кафедры геометрии (Обзор задач моделирования отражающей поверхности рефлектора и методов решения)			А			4	4	36	144	144	71.5	40.8	31.7	
-	Б3.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)			А			4	4	36	144	144	71.5	40.8	31.7	
-	Б3.В.ДВ.12.05	Специальный семинар кафедры МАИТФ (Бесконечномерная топология)			А			4	4	36	144	144	71.5	40.8	31.7	
-	Б3.В.ДВ.12.06	Специальный семинар кафедры МАИТФ (Статистическая идентификация стохастических динамических систем)			А			4	4	36	144	144	71.5	40.8	31.7	
-	Б3.В.ДВ.12.07	Специальный семинар кафедры МАИТФ (Некоторые приложения комплексного анализа)			А			4	4	36	144	144	71.5	40.8	31.7	
+	Б3.В.ДВ.12.08	Альтернативный специальный семинар			А			4	4	36	144	144	71.5	40.8	31.7	
<b>Блок 4. Практика</b>								<b>58</b>	<b>58</b>		<b>2088</b>	<b>2088</b>	<b>314</b>	<b>1774</b>		
<b>Обязательная часть</b>								<b>49</b>	<b>49</b>		<b>1764</b>	<b>1764</b>	<b>186</b>	<b>1578</b>		
+	Б4.О.01(У)	Ознакомительная практика			1			3	3	36	108	108	34	74		
+	Б4.О.02(У)	Учебно-вычислительная практика			45			6	6	36	216	216	132	84		
+	Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента					6	4	4	36	144	144	4	140		
+	Б4.О.04(П)	Производственная практика №1				8		9	9	36	324	324	4	320		







План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

Курс 4																						
Семестр 7											Семестр 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	
											9	324							4	320		
											9	324							4	320		
											9	324							4	320		



План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

Курс 5																						Закрепленная кафедра		
Семестр 9											Семестр А											Код	Наименование	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль			
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7													36	кафедра математического анализа и теории функций
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7													36	кафедра математического анализа и теории функций
4	144	24		24		2.4		57.6	4.3	31.7													35	Механико-математический факультет
2	<b>72</b>			<b>32</b>		<b>1.85</b>		<b>38.15</b>															<b>35</b>	Механико-математический факультет
2	72			32		1.85		38.15															38	каф. алгебры
2	72			32		1.85		38.15															40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
2	72			32		1.85		38.15															39	каф. геометрии
2	72			32		1.85		38.15															37	каф. общей математики
2	72			32		1.85		38.15															36	кафедра математического анализа и теории функций
2	72			32		1.85		38.15															36	кафедра математического анализа и теории функций
2	72			32		1.85		38.15															36	кафедра математического анализа и теории функций
2	72			32		1.85		38.15															35	Механико-математический факультет
											4	<b>144</b>	<b>32</b>			<b>32</b>	<b>3.2</b>		<b>40.8</b>	<b>4.3</b>	<b>31.7</b>	<b>35</b>	Механико-математический факультет	
											4	144	32			32	3.2		40.8	4.3	31.7	38	каф. алгебры	
											4	144	32			32	3.2		40.8	4.3	31.7	40	каф. вычислительной математики и	
											4	144	32			32	3.2		40.8	4.3	31.7	39	каф. геометрии	
											4	144	32			32	3.2		40.8	4.3	31.7	37	каф. общей математики	
											4	144	32			32	3.2		40.8	4.3	31.7	36	кафедра математического анализа и теории функций	
											4	144	32			32	3.2		40.8	4.3	31.7	36	кафедра математического анализа и теории функций	
											4	144	32			32	3.2		40.8	4.3	31.7	36	кафедра математического анализа и теории функций	
											4	144	32			32	3.2		40.8	4.3	31.7	35	Механико-математический факультет	
9	324						4	320			18	648						8	640					
9	324						4	320			18	648						8	640					
																							35	Механико-математический факультет
																							40	каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
																							35	Механико-математический факультет
																							35	Механико-математический факультет

План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

-
Компетенции
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
<b>РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2</b>
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОПК-3.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-1.1; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-2.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-2.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2
РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-2.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2

План Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

		Формы пром. атт.		з.е.		Итого акад.часов								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б4.О.05(П)	Производственная практика №2			9		9	9	36	324	324	4	320	
+	Б4.О.06(П)	Производственная практика №3			A		9	9	36	324	324	4	320	
+	Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика			A		9	9	36	324	324	4	320	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							9	9		324	324	128	196	
+	Б4.В.ДВ.01	<b>Практика по выбору №1</b>		2			3	3		108	108	50	58	
+	Б4.В.ДВ.01.01(С)	Математический практикум		2			3	3	36	108	108	50	58	
-	Б4.В.ДВ.01.02(С)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации		2			3	3	36	108	108	50	58	
+	Б4.В.ДВ.02	<b>Практика по выбору №2</b>				4	1	1		36	36	22	14	
+	Б4.В.ДВ.02.01(С)	Математический практикум, исследовательская часть				4	1	1	36	36	36	22	14	
-	Б4.В.ДВ.02.02(С)	Практикум по базам данных				4	1	1	36	36	36	22	14	
+	Б4.В.ДВ.03	<b>Практика по выбору №3</b>			5		5	5		180	180	56	124	
+	Б4.В.ДВ.03.01(И)	Исследовательская практика			5		5	5	36	180	180	56	124	
-	Б4.В.ДВ.03.02(И)	Практика Python			5		5	5	36	180	180	56	124	
<b>Блок 5.Государственная итоговая аттестация</b>							6	6		216	216	2	214	
+	Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	A				6	6	36	216	216	2	214	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>							4	4		144	144	95	49	
+	ФТД.01	Погружение в университетскую среду		1			1	1	36	36	36	19.15	16.85	
+	ФТД.02	Основы военной подготовки			5		3	3	36	108	108	75.85	32.15	















Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен использовать философские знания, научную методологию и представления о ценностных основаниях общественной и научной этики для формирования научного мировоззрения, логического и системного мышления	УК
РОУК-1.1	Знает: Основные направления зарубежной и отечественной философии, формально-логические законы и принципы и приемы системного и критического мышления, основы методологии научного познания, основы научной и общественной этики и её влияние на общество	-
Б1.О.06	Философия	
Б3.О.02	История и методология математики и механики	
РОУК-1.2	Умеет: Применять знания о научной этике, об исторических и современных общественных ценностях, логические законы, методы и приемы системного и критического мышления в социальной и профессиональной деятельности в целях формирования научной картины мира, выявления тенденций социальной действительности	-
Б1.О.06	Философия	
Б3.О.02	История и методология математики и механики	
УК-2	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, понимать ее место и роль в современном мире, формировать представление об особенностях российской национальной идентичности	УК
РОУК-2.1	Знает: Особенности, основные этапы и закономерности цивилизационного развития России и зарубежных стран, исторические и культурные основы и особенности формирования народа России как многонационального, национальные интересы и роль России в мировой политике, и основания гражданской целостности российского общества	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Основы российской государственности	
РОУК-2.2	Умеет: Анализировать основные этапы и закономерности развития России в контексте мировой истории, раскрывать исторические причины и следствия развития российской территориальной, государственной, культурной, национальной и конфессиональной динамики, российские государственные интересы и роль России в мировой политике, критически осмысливать международную ситуацию, аргументированно обосновывать позицию относительно различных трактовок российской истории	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Основы российской государственности	
УК-3	Способен формировать политическое и правовое сознание, отстаивать гражданскую позицию, в том числе нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению.	УК
РОУК-3.1	Знает: Основные понятия права и государства, основы государственно-политического устройства и законодательства, сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	-
Б1.О.02	Основы российской государственности	
Б1.О.07	Экономика	
Б1.О.08	Предпринимательство	
Б1.О.09	Право	
ФТД.02	Основы военной подготовки	
РОУК-3.2	Умеет: Использовать правовые знания и нормы, знание истории, функционирования ее политико-правовой системы для формирования правосознания и отстаивания гражданской позиции; различать интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для понимания норм ответственного гражданского и профессионального поведения и противодействия проявления экстремизма, терроризма и коррупции	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Основы российской государственности	
Б1.О.07	Экономика	
Б1.О.08	Предпринимательство	
Б1.О.09	Право	
ФТД.02	Основы военной подготовки	
УК-4	Способен осуществлять самоорганизацию, саморазвитие и социальное взаимодействие, достигать поставленных целей в командной работе	УК
РОУК-4.1	Знает: Ключевые правила социального, группового и командного взаимодействия, способы постановки индивидуальных и групповых задач	-
Б2.В.08	Физика	
ФТД.01	Погружение в университетскую среду	
РОУК-4.2	Умеет: Распределять время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач; планировать командные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений; определять пробелы в профессиональных знаниях и находить ресурсы для их устранения	-
Б2.В.08	Физика	
ФТД.01	Погружение в университетскую среду	
УК-5	Способен выстраивать межличностное и межгрупповое взаимодействие и общение на русском и иностранном языках, с учётом особенностей различных культурных, социально-исторических, этнических, философских, профессиональных контекстов	УК
РОУК-5.1	Знает: Правила и нормы коммуникации на русском и иностранном языках, культурные нормы общения, разнообразные методы аргументации и убеждения в процессе коммуникации	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Основы российской государственности	
Б1.О.04	Иностранный язык (английский)	
Б3.О.03	Профессиональный английский язык	
ФТД.01	Погружение в университетскую среду	
РОУК-5.2	Умеет: Вести дискуссию, выстраивать аргументацию на русском и иностранном языках; учитывать историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии; осуществлять коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Основы российской государственности	
Б1.О.04	Иностранный язык (английский)	
Б3.О.03	Профессиональный английский язык	
ФТД.01	Погружение в университетскую среду	
УК-6	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
РОУК-6.1	Знает: Основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них	-
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.02	Основы военной подготовки	
РОУК-6.2	Умеет: Оценивать уровень эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий	-
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
ФТД.02	Основы военной подготовки	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной жизнедеятельности	УК
РОУК-7.1	Знает: Здоровье сберегающие технологии и нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
ФТД.02	Основы военной подготовки	
РОУК-7.2	Умеет: Планировать свое рабочее и свободное время для рационального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
ФТД.02	Основы военной подготовки	
УК-8	Способен принимать обоснованные экономические и финансовые решения	УК
РОУК-8.1	Знает: Базовые принципы функционирования экономики: основы поведения экономических агентов, принципы экономического анализа, принципы рыночного обмена, факторы устойчивого социально-экономического и технологического развития, включая предпринимательство, роль государства в создании общественных благ, понятие бюджетной системы, цели, задачи, последствия социально-экономической политики государства	-
Б1.О.07	Экономика	
Б1.О.08	Предпринимательство	
РОУК-8.2	Умеет: использовать информацию об изменениях в экономике, в том числе перспективах устойчивого социально-экономического и технического развития страны, последствиях социально-экономической политики при принятии личных экономических решений	-
Б1.О.07	Экономика	
Б1.О.08	Предпринимательство	
БК-1	Способен применять общие и специализированные компьютерные программы при решении задач профессиональной деятельности	-
РОБК-1.1	Знает: Правила и принципы применения общих и специализированных компьютерных программ для решения задач профессиональной деятельности	-
Б3.О.01	Технические аспекты подготовки публикаций	
Б4.О.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.В.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.В.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б4.В.ДВ.03.02(Н)	Практика Python	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РОБК-1.2	Умеет: Применять современные IT-технологии для сбора, анализа и представления информации; использовать в профессиональной деятельности общие и специализированные компьютерные программы	-
Б3.О.01	Технические аспекты подготовки публикаций	
Б4.О.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.В.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.В.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б4.В.ДВ.03.02(Н)	Практика Python	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
БК-2	Способен использовать этические принципы в профессиональной деятельности	-
РОБК-2.1	Знает: Основы и принципы профессиональной этики в соответствующей области профессиональной деятельности	-
Б3.О.02	История и методология математики и механики	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РОБК-2.2	Умеет: Проектировать решение профессиональных задач с учетом принципов профессиональной этики	-
Б3.О.02	История и методология математики и механики	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
БК-3	Способен использовать принципы и средства профессиональной коммуникации для эффективного взаимодействия	-
РОБК-3.1	Знает: Средства, функции и принципы профессиональной коммуникации	-
Б3.О.01	Технические аспекты подготовки публикаций	
Б3.О.03	Профессиональный английский язык	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РОБК-3.2	Умеет: Выстраивать профессиональную коммуникацию; представлять результаты своей работы с учетом норм и правил принятых в профессиональном сообществе	-
Б3.О.01	Технические аспекты подготовки публикаций	
Б3.О.03	Профессиональный английский язык	
Б4.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен самостоятельно решать и ставить отдельные задачи в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) исследования / проекта	ПК
РОПК-1.1	Знает: Знаком с решенными и не решенными задачами в области своих научных интересов, знаком с методами решения научных задач в области своих научных интересов	-
Б2.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	
Б2.В.ДВ.01.02	Некорректные и обратные задачи	
Б2.В.ДВ.01.03	Альтернативная дисциплина №1	
Б2.В.ДВ.02.01	Основы квантовых вычислений	
Б2.В.ДВ.02.02	Альтернативная дисциплина №2	
Б2.В.ДВ.03.01	Абелевы группы. Часть 2	
Б2.В.ДВ.03.02	Модели и численные методы в задачах естествознания	
Б2.В.ДВ.03.03	Методика преподавания математики в профильных классах	
Б2.В.ДВ.03.04	Алгебраическая топология	
Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	
Б2.В.ДВ.03.06	Спектральные задачи математической физики	
Б2.В.ДВ.03.07	Альтернативная дисциплина №3	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.ДВ.04.01	Технологии машинного обучения	
Б2.В.ДВ.04.02	Альтернативная дисциплина №4	
Б2.В.ДВ.05.01	Искусственные нейронные сети на Python	
Б2.В.ДВ.05.02	Альтернативная дисциплина №5	
Б3.В.ДВ.01.01	Специальный курс № 1 кафедры алгебры (Компьютерная алгебра)	
Б3.В.ДВ.01.02	Специальный курс № 1 кафедры ВМиКМ (Компьютерная алгебра)	
Б3.В.ДВ.01.03	Специальный курс № 1 кафедры геометрии (Метод внешних форм Картана)	
Б3.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	
Б3.В.ДВ.01.05	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы топологии)	
Б3.В.ДВ.01.06	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)	
Б3.В.ДВ.01.08	Альтернативный специальный курс №1	
Б3.В.ДВ.02.01	Специальный курс № 2 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 1)	
Б3.В.ДВ.02.02	Специальный курс № 2 кафедры ВМиКМ (Математические модели механики сплошных сред)	
Б3.В.ДВ.02.03	Специальный курс № 2 кафедры геометрии (Проективная геометрия)	
Б3.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)	
Б3.В.ДВ.02.05	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Теория меры и измеримые структуры)	
Б3.В.ДВ.02.06	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Аналитическая теория дифференциальных уравнений)	
Б3.В.ДВ.02.07	Альтернативный специальный курс №2	
Б3.В.ДВ.03.01	Специальный курс № 3 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 2.)	
Б3.В.ДВ.03.02	Специальный курс № 3 кафедры ВМиКМ (Компьютерная математика и моделирование)	
Б3.В.ДВ.03.03	Специальный курс № 3 кафедры геометрии (Дифференцируемые многообразия)	
Б3.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)	
Б3.В.ДВ.03.05	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы теории множеств)	
Б3.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)	
Б3.В.ДВ.03.07	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Методы геометрической теории комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.03.08	Альтернативный специальный курс №3	
Б3.В.ДВ.04.01	Специальный курс № 4 кафедры алгебры (Теория колец)	
Б3.В.ДВ.04.02	Специальный курс № 4 кафедры ВМиКМ (Технологии параллельного программирования)	
Б3.В.ДВ.04.03	Специальный курс № 4 кафедры геометрии (Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование)	
Б3.В.ДВ.04.04	Специальный курс № 4 кафедры общей математики (Образовательные технологии в обучении математике)	
Б3.В.ДВ.04.05	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Пространства непрерывных функций)	
Б3.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Математическая теория финансовых рынков)	
Б3.В.ДВ.04.07	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Параметрический метод)	
Б3.В.ДВ.04.08	Альтернативный специальный курс №4	
Б3.В.ДВ.05.01	Специальный курс № 5 кафедры алгебры (Абелевы группы. Часть 1.)	
Б3.В.ДВ.05.02	Специальный курс № 5 кафедры ВМиКМ (Разностные схемы)	
Б3.В.ДВ.05.03	Специальный курс № 5 кафедры геометрии (Вычислительные методы в исследовании геометрических образов)	
Б3.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.ДВ.05.05	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Гладкость и выпуклость норм)	
Б3.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Асимптотическая статистика)	
Б3.В.ДВ.05.07	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Экстремальные задачи геометрической теории комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.05.08	Альтернативный специальный курс №5	
Б3.В.ДВ.06.01	Специальный курс № 6 кафедры алгебры (Избранные вопросы теории чисел)	
Б3.В.ДВ.06.02	Специальный курс № 6 кафедры ВМиКМ (Слайны и вейвлеты)	
Б3.В.ДВ.06.03	Специальный курс № 6 кафедры геометрии (Геометрия фракталов)	
Б3.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)	
Б3.В.ДВ.06.05	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Топологические векторные пространства)	
Б3.В.ДВ.06.06	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Многомерный статистический анализ)	
Б3.В.ДВ.06.07	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Вариационный метод)	
Б3.В.ДВ.06.08	Альтернативный специальный курс №6	
Б3.В.ДВ.07.01	Специальный курс № 7 кафедры алгебры (Теория групп)	
Б3.В.ДВ.07.02	Специальный курс № 7 кафедры ВМиКМ (Методы параллельных вычислений)	
Б3.В.ДВ.07.03	Специальный курс № 7 кафедры геометрии (Геометрия римановых многообразий)	
Б3.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	
Б3.В.ДВ.07.05	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Топологические группы)	
Б3.В.ДВ.07.06	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Статистический анализ и прогнозирование временных рядов)	
Б3.В.ДВ.07.07	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Геометрический анализ и его приложения)	
Б3.В.ДВ.07.08	Альтернативный специальный курс №7	
Б3.В.ДВ.08.01	Специальный курс № 8 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 1.)	
Б3.В.ДВ.08.02	Специальный курс № 8 кафедры ВМиКМ (Введение в методы машинного обучения)	
Б3.В.ДВ.08.03	Специальный курс № 8 кафедры геометрии (Методы современной дифференциальной геометрии)	
Б3.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)	
Б3.В.ДВ.08.05	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Банаховы алгебры)	
Б3.В.ДВ.08.06	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Статистический последовательный анализ)	
Б3.В.ДВ.08.07	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Специальные функции)	
Б3.В.ДВ.08.08	Альтернативный специальный курс №8	
Б3.В.ДВ.09.01	Специальный курс № 9 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 1.)	
Б3.В.ДВ.09.02	Специальный курс № 9 кафедры ВМиКМ (Вычислительная гидродинамика)	
Б3.В.ДВ.09.03	Специальный курс № 9 кафедры геометрии	
Б3.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)	
Б3.В.ДВ.09.05	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Ср-теория)	
Б3.В.ДВ.09.06	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Стохастическое исчисление для семимартингалов)	
Б3.В.ДВ.09.07	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Теория однолистных отображений)	
Б3.В.ДВ.09.08	Альтернативный специальный курс №9	
Б3.В.ДВ.10.01	Специальный курс № 10 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 2.)	
Б3.В.ДВ.10.02	Специальный курс № 10 кафедры ВМиКМ (Решение задач индустриальной математики)	
Б3.В.ДВ.10.03	Специальный курс № 10 кафедры геометрии (Геометрические аспекты проектирования орбитальных рефлекторных антенн)	



Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)	
Б3.В.ДВ.10.05	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Пространства последовательностей и базисы)	
Б3.В.ДВ.10.06	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Вероятностные методы принятия решений)	
Б3.В.ДВ.10.07	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Квазиконформные отображения)	
Б3.В.ДВ.10.08	Альтернативный специальный курс №10	
Б3.В.ДВ.11.01	Специальный курс № 11 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 2.)	
Б3.В.ДВ.11.02	Специальный курс № 11 кафедры ВМиКМ (Компьютерный практикум)	
Б3.В.ДВ.11.03	Специальный курс № 11 кафедры геометрии (Дополнительные главы геометрии римановых многообразий)	
Б3.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)	
Б3.В.ДВ.11.05	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Пространства Соболева)	
Б3.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Динамическое программирование)	
Б3.В.ДВ.11.07	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Теория римановых поверхностей)	
Б3.В.ДВ.11.08	Альтернативный специальный курс №11	
Б3.В.ДВ.12.01	Специальный семинар кафедры алгебры (Избранные вопросы теории множеств)	
Б3.В.ДВ.12.02	Специальный семинар кафедры ВМиКМ	
Б3.В.ДВ.12.03	Специальный семинар кафедры геометрии (Обзор задач моделирования отражающей поверхности рефлектора и методов решения)	
Б3.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	
Б3.В.ДВ.12.05	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Бесконечномерная топология)	
Б3.В.ДВ.12.06	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Статистическая идентификация стохастических динамических систем)	
Б3.В.ДВ.12.07	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Некоторые приложения комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.12.08	Альтернативный специальный семинар	
Б4.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б4.О.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.В.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.В.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б4.В.ДВ.03.02(Н)	Практика Python	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
РОПК-1.2	<p>Умеет: - Понимать цели и задачи исследования, предмет и объект исследований, актуальность и значимость проводимых исследований</p> <p>- Анализировать методы и способы решения исследовательских задач</p> <p>- Проводить информационный поиск (собирать и обрабатывать научную и научно-техническую информацию) для решения исследовательских задач</p> <p>- Использовать цифровые и информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и (или) разработок</p> <p>- Проводить исследования, эксперименты, наблюдения, измерения в рамках решаемых задач</p> <p>- Интерпретировать научные (научно-технические) результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач</p>	
Б2.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	
Б2.В.ДВ.01.02	Некорректные и обратные задачи	
Б2.В.ДВ.01.03	Альтернативная дисциплина №1	
Б2.В.ДВ.02.01	Основы квантовых вычислений	
Б2.В.ДВ.02.02	Альтернативная дисциплина №2	
Б2.В.ДВ.03.01	Абелевы группы. Часть 2	
Б2.В.ДВ.03.02	Модели и численные методы в задачах естествознания	
Б2.В.ДВ.03.03	Методика преподавания математики в профильных классах	
Б2.В.ДВ.03.04	Алгебраическая топология	
Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	
Б2.В.ДВ.03.06	Спектральные задачи математической физики	
Б2.В.ДВ.03.07	Альтернативная дисциплина №3	
Б2.В.ДВ.04.01	Технологии машинного обучения	
Б2.В.ДВ.04.02	Альтернативная дисциплина №4	
Б2.В.ДВ.05.01	Искусственные нейронные сети на Python	
Б2.В.ДВ.05.02	Альтернативная дисциплина №5	
Б3.В.ДВ.01.01	Специальный курс № 1 кафедры алгебры (Компьютерная алгебра)	
Б3.В.ДВ.01.02	Специальный курс № 1 кафедры ВМиКМ (Компьютерная алгебра)	
Б3.В.ДВ.01.03	Специальный курс № 1 кафедры геометрии (Метод внешних форм Картана)	
Б3.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	
Б3.В.ДВ.01.05	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы топологии)	
Б3.В.ДВ.01.06	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)	
Б3.В.ДВ.01.08	Альтернативный специальный курс №1	
Б3.В.ДВ.02.01	Специальный курс № 2 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 1)	
Б3.В.ДВ.02.02	Специальный курс № 2 кафедры ВМиКМ (Математические модели механики сплошных сред)	
Б3.В.ДВ.02.03	Специальный курс № 2 кафедры геометрии (Проективная геометрия)	
Б3.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)	
Б3.В.ДВ.02.05	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Теория меры и измеримые структуры)	
Б3.В.ДВ.02.06	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Аналитическая теория дифференциальных уравнений)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.ДВ.02.07	Альтернативный специальный курс №2	
Б3.В.ДВ.03.01	Специальный курс № 3 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 2.)	
Б3.В.ДВ.03.02	Специальный курс № 3 кафедры ВМиКМ (Компьютерная математика и моделирование)	
Б3.В.ДВ.03.03	Специальный курс № 3 кафедры геометрии (Дифференцируемые многообразия)	
Б3.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)	
Б3.В.ДВ.03.05	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы теории множеств)	
Б3.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)	
Б3.В.ДВ.03.07	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Методы геометрической теории комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.03.08	Альтернативный специальный курс №3	
Б3.В.ДВ.04.01	Специальный курс № 4 кафедры алгебры (Теория колец)	
Б3.В.ДВ.04.02	Специальный курс № 4 кафедры ВМиКМ (Технологии параллельного программирования)	
Б3.В.ДВ.04.03	Специальный курс № 4 кафедры геометрии (Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование)	
Б3.В.ДВ.04.04	Специальный курс № 4 кафедры общей математики (Образовательные технологии в обучении математике)	
Б3.В.ДВ.04.05	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Пространства непрерывных функций)	
Б3.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Математическая теория финансовых рынков)	
Б3.В.ДВ.04.07	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Параметрический метод)	
Б3.В.ДВ.04.08	Альтернативный специальный курс №4	
Б3.В.ДВ.05.01	Специальный курс № 5 кафедры алгебры (Абелевы группы. Часть 1.)	
Б3.В.ДВ.05.02	Специальный курс № 5 кафедры ВМиКМ (Разностные схемы)	
Б3.В.ДВ.05.03	Специальный курс № 5 кафедры геометрии (Вычислительные методы в исследовании геометрических образов)	
Б3.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)	
Б3.В.ДВ.05.05	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Гладкость и выпуклость норм)	
Б3.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Асимптотическая статистика)	
Б3.В.ДВ.05.07	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Экстремальные задачи геометрической теории комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.05.08	Альтернативный специальный курс №5	
Б3.В.ДВ.06.01	Специальный курс № 6 кафедры алгебры (Избранные вопросы теории чисел)	
Б3.В.ДВ.06.02	Специальный курс № 6 кафедры ВМиКМ (Сплайны и вейвлеты)	
Б3.В.ДВ.06.03	Специальный курс № 6 кафедры геометрии (Геометрия фракталов)	
Б3.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)	
Б3.В.ДВ.06.05	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Топологические векторные пространства)	
Б3.В.ДВ.06.06	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Многомерный статистический анализ)	
Б3.В.ДВ.06.07	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Вариационный метод)	
Б3.В.ДВ.06.08	Альтернативный специальный курс №6	
Б3.В.ДВ.07.01	Специальный курс № 7 кафедры алгебры (Теория групп)	
Б3.В.ДВ.07.02	Специальный курс № 7 кафедры ВМиКМ (Методы параллельных вычислений)	
Б3.В.ДВ.07.03	Специальный курс № 7 кафедры геометрии (Геометрия римановых многообразий)	
Б3.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	
Б3.В.ДВ.07.05	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Топологические группы)	
Б3.В.ДВ.07.06	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Статистический анализ и прогнозирование временных рядов)	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.В.ДВ.07.07	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Геометрический анализ и его приложения)	
БЗ.В.ДВ.07.08	Альтернативный специальный курс №7	
БЗ.В.ДВ.08.01	Специальный курс № 8 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 1.)	
БЗ.В.ДВ.08.02	Специальный курс № 8 кафедры ВМиКМ (Введение в методы машинного обучения)	
БЗ.В.ДВ.08.03	Специальный курс № 8 кафедры геометрии (Методы современной дифференциальной геометрии)	
БЗ.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)	
БЗ.В.ДВ.08.05	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Банаховы алгебры)	
БЗ.В.ДВ.08.06	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Статистический последовательный анализ)	
БЗ.В.ДВ.08.07	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Специальные функции)	
БЗ.В.ДВ.08.08	Альтернативный специальный курс №8	
БЗ.В.ДВ.09.01	Специальный курс № 9 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 1.)	
БЗ.В.ДВ.09.02	Специальный курс № 9 кафедры ВМиКМ (Вычислительная гидрогазодинамика)	
БЗ.В.ДВ.09.03	Специальный курс № 9 кафедры геометрии	
БЗ.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)	
БЗ.В.ДВ.09.05	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Ср-теория)	
БЗ.В.ДВ.09.06	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Стохастическое исчисление для семимартингалов)	
БЗ.В.ДВ.09.07	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Теория однолистных отображений)	
БЗ.В.ДВ.09.08	Альтернативный специальный курс №9	
БЗ.В.ДВ.10.01	Специальный курс № 10 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 2.)	
БЗ.В.ДВ.10.02	Специальный курс № 10 кафедры ВМиКМ (Решение задач индустриальной математики)	
БЗ.В.ДВ.10.03	Специальный курс № 10 кафедры геометрии (Геометрические аспекты проектирования орбитальных рефлекторных антенн)	
БЗ.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)	
БЗ.В.ДВ.10.05	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Пространства последовательностей и базисы)	
БЗ.В.ДВ.10.06	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Вероятностные методы принятия решений)	
БЗ.В.ДВ.10.07	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Квазиконформные отображения)	
БЗ.В.ДВ.10.08	Альтернативный специальный курс №10	
БЗ.В.ДВ.11.01	Специальный курс № 11 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 2.)	
БЗ.В.ДВ.11.02	Специальный курс № 11 кафедры ВМиКМ (Компьютерный практикум)	
БЗ.В.ДВ.11.03	Специальный курс № 11 кафедры геометрии (Дополнительные главы геометрии римановых многообразий)	
БЗ.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)	
БЗ.В.ДВ.11.05	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Пространства Соболева)	
БЗ.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Динамическое программирование)	
БЗ.В.ДВ.11.07	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Теория римановых поверхностей)	
БЗ.В.ДВ.11.08	Альтернативный специальный курс №11	
БЗ.В.ДВ.12.01	Специальный семинар кафедры алгебры (Избранные вопросы теории множеств)	
БЗ.В.ДВ.12.02	Специальный семинар кафедры ВМиКМ	
БЗ.В.ДВ.12.03	Специальный семинар кафедры геометрии (Обзор задач моделирования отражающей поверхности рефлектора и методов решения)	
БЗ.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.ДВ.12.05	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Бесконечномерная топология)	
Б3.В.ДВ.12.06	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Статистическая идентификация стохастических динамических систем)	
Б3.В.ДВ.12.07	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Некоторые приложения комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.12.08	Альтернативный специальный семинар	
Б4.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б4.О.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.В.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.В.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б4.В.ДВ.03.02(Н)	Практика Python	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических наук и механики в профессиональной деятельности	ОПК
РООПК-1.1	Знает типовые постановки задач математики и механики, классические методы решения, теоретические основы методов и границы их применимости	-
Б2.О.01	Математический анализ	
Б2.О.02	Алгебра	
Б2.О.03	Аналитическая геометрия	
Б2.О.04	Дифференциальная геометрия	
Б2.О.05	Дифференциальные уравнения	
Б2.О.07	Функциональный анализ	
Б2.О.08	Комплексный анализ	
Б2.О.09	Теория вероятностей	
Б2.О.10	Математическая статистика	
Б2.О.11	Уравнения математической физики	
Б2.О.12	Численные методы	
Б2.О.13	Вариационное исчисление и методы оптимизации	
Б2.О.14	Теория случайных процессов	
Б2.В.01	Теория множеств	
Б2.В.02	Теоретическая механика	
Б2.В.03	Математическая логика	
Б2.В.04	Дискретная математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.05	Топология	
Б2.В.06	Теория чисел	
Б2.В.07	Общая алгебра	
Б2.В.08	Физика	
Б4.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.В.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РООПК-1.2	Способен адаптировать известные математические методы для решения поставленной задачи в области математики и механики	-
Б2.О.01	Математический анализ	
Б2.О.02	Алгебра	
Б2.О.03	Аналитическая геометрия	
Б2.О.04	Дифференциальная геометрия	
Б2.О.05	Дифференциальные уравнения	
Б2.О.07	Функциональный анализ	
Б2.О.08	Комплексный анализ	
Б2.О.09	Теория вероятностей	
Б2.О.10	Математическая статистика	
Б2.О.11	Уравнения математической физики	
Б2.О.12	Численные методы	
Б2.О.13	Вариационное исчисление и методы оптимизации	
Б2.О.14	Теория случайных процессов	
Б2.В.01	Теория множеств	
Б2.В.02	Теоретическая механика	
Б2.В.03	Математическая логика	
Б2.В.04	Дискретная математика	
Б2.В.05	Топология	
Б2.В.06	Теория чисел	
Б2.В.07	Общая алгебра	
Б2.В.08	Физика	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.В.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РООПК-1.3	Способен провести решение поставленной задачи в области математики и механики с использованием полученных фундаментальных знаний и получить результат	-
Б2.О.01	Математический анализ	
Б2.О.02	Алгебра	
Б2.О.03	Аналитическая геометрия	
Б2.О.04	Дифференциальная геометрия	
Б2.О.05	Дифференциальные уравнения	
Б2.О.07	Функциональный анализ	
Б2.О.08	Комплексный анализ	
Б2.О.09	Теория вероятностей	
Б2.О.10	Математическая статистика	
Б2.О.11	Уравнения математической физики	
Б2.О.12	Численные методы	
Б2.О.13	Вариационное исчисление и методы оптимизации	
Б2.О.14	Теория случайных процессов	
Б2.В.01	Теория множеств	
Б2.В.02	Теоретическая механика	
Б2.В.03	Математическая логика	
Б2.В.04	Дискретная математика	
Б2.В.05	Топология	
Б2.В.06	Теория чисел	
Б2.В.07	Общая алгебра	
Б2.В.08	Физика	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.В.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать, анализировать и внедрять математические модели в современной науке и технике, экономике и управлении	ОПК
РООПК-2.1	Умеет обоснованно выбрать тип математической модели для формализации решаемой задачи	-

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01	Математический анализ	
Б2.О.06	Программирование	
Б2.О.10	Математическая статистика	
Б2.О.11	Уравнения математической физики	
Б2.О.12	Численные методы	
Б2.О.14	Теория случайных процессов	
Б2.В.08	Физика	
Б2.В.09	Математическое моделирование	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РООПК-2.2	Применяет стандартные и типовые действия при построении математической модели определенного типа	-
Б2.О.01	Математический анализ	
Б2.О.06	Программирование	
Б2.О.10	Математическая статистика	
Б2.О.11	Уравнения математической физики	
Б2.О.12	Численные методы	
Б2.О.14	Теория случайных процессов	
Б2.В.08	Физика	
Б2.В.09	Математическое моделирование	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РООПК-2.3	Применяет подходы визуализации и представления результатов математического моделирования для апробации и демонстрации в виде отчетов, презентаций и научных текстов	-
Б2.О.01	Математический анализ	
Б2.О.06	Программирование	
Б2.О.10	Математическая статистика	
Б2.О.11	Уравнения математической физики	
Б2.О.12	Численные методы	
Б2.О.14	Теория случайных процессов	
Б2.В.08	Физика	
Б2.В.09	Математическое моделирование	



Индекс	Содержание	Тип
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
РООПК-3.1	Владеет теоретическими основами программирования и алгоритмизации	-
Б2.О.06	Программирование	
Б2.О.12	Численные методы	
Б2.В.09	Математическое моделирование	
Б4.О.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.В.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б4.В.ДВ.03.02(Н)	Практика Python	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РООПК-3.2	Способен реализовывать алгоритмы на языках программирования высокого уровня	-
Б2.О.06	Программирование	
Б2.О.12	Численные методы	
Б2.В.09	Математическое моделирование	
Б4.О.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.В.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б4.В.ДВ.03.02(Н)	Практика Python	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
РООПК-3.3	Способен разрабатывать программные алгоритмы при решении задач методами математики и механики	-
Б2.О.06	Программирование	
Б2.О.12	Численные методы	
Б2.В.09	Математическое моделирование	
Б4.О.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.В.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б4.В.ДВ.03.02(Н)	Практика Python	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен представлять собственные научные (научно-технические) результаты профессиональному сообществу	ПК
РОПК-2.1	Знает: - Знаком с отечественными и зарубежными базами данных и системами учета научных (научно-технических) результатов	-
Б2.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	
Б2.В.ДВ.01.02	Некорректные и обратные задачи	
Б2.В.ДВ.01.03	Альтернативная дисциплина №1	
Б2.В.ДВ.02.01	Основы квантовых вычислений	
Б2.В.ДВ.02.02	Альтернативная дисциплина №2	
Б2.В.ДВ.03.01	Абелевы группы. Часть 2	
Б2.В.ДВ.03.02	Модели и численные методы в задачах естествознания	
Б2.В.ДВ.03.03	Методика преподавания математики в профильных классах	
Б2.В.ДВ.03.04	Алгебраическая топология	
Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	
Б2.В.ДВ.03.06	Спектральные задачи математической физики	
Б2.В.ДВ.03.07	Альтернативная дисциплина №3	
Б2.В.ДВ.04.01	Технологии машинного обучения	
Б2.В.ДВ.04.02	Альтернативная дисциплина №4	
Б2.В.ДВ.05.01	Искусственные нейронные сети на Python	
Б2.В.ДВ.05.02	Альтернативная дисциплина №5	
Б3.О.01	Технические аспекты подготовки публикаций	
Б3.О.02	История и методология математики и механики	
Б3.О.03	Профессиональный английский язык	
Б3.В.ДВ.01.01	Специальный курс № 1 кафедры алгебры (Компьютерная алгебра)	
Б3.В.ДВ.01.02	Специальный курс № 1 кафедры ВМИКМ (Компьютерная алгебра)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.ДВ.01.03	Специальный курс № 1 кафедры геометрии (Метод внешних форм Картана)	
Б3.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	
Б3.В.ДВ.01.05	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы топологии)	
Б3.В.ДВ.01.06	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)	
Б3.В.ДВ.01.08	Альтернативный специальный курс №1	
Б3.В.ДВ.02.01	Специальный курс № 2 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 1)	
Б3.В.ДВ.02.02	Специальный курс № 2 кафедры ВМиКМ (Математические модели механики сплошных сред)	
Б3.В.ДВ.02.03	Специальный курс № 2 кафедры геометрии (Проективная геометрия)	
Б3.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)	
Б3.В.ДВ.02.05	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Теория меры и измеримые структуры)	
Б3.В.ДВ.02.06	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Аналитическая теория дифференциальных уравнений)	
Б3.В.ДВ.02.07	Альтернативный специальный курс №2	
Б3.В.ДВ.03.01	Специальный курс № 3 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 2.)	
Б3.В.ДВ.03.02	Специальный курс № 3 кафедры ВМиКМ (Компьютерная математика и моделирование)	
Б3.В.ДВ.03.03	Специальный курс № 3 кафедры геометрии (Дифференцируемые многообразия)	
Б3.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)	
Б3.В.ДВ.03.05	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы теории множеств)	
Б3.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)	
Б3.В.ДВ.03.07	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Методы геометрической теории комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.03.08	Альтернативный специальный курс №3	
Б3.В.ДВ.04.01	Специальный курс № 4 кафедры алгебры (Теория колец)	
Б3.В.ДВ.04.02	Специальный курс № 4 кафедры ВМиКМ (Технологии параллельного программирования)	
Б3.В.ДВ.04.03	Специальный курс № 4 кафедры геометрии (Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование)	
Б3.В.ДВ.04.04	Специальный курс № 4 кафедры общей математики (Образовательные технологии в обучении математике)	
Б3.В.ДВ.04.05	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Пространства непрерывных функций)	
Б3.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Математическая теория финансовых рынков)	
Б3.В.ДВ.04.07	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Параметрический метод)	
Б3.В.ДВ.04.08	Альтернативный специальный курс №4	
Б3.В.ДВ.05.01	Специальный курс № 5 кафедры алгебры (Абелевы группы. Часть 1.)	
Б3.В.ДВ.05.02	Специальный курс № 5 кафедры ВМиКМ (Разностные схемы)	
Б3.В.ДВ.05.03	Специальный курс № 5 кафедры геометрии (Вычислительные методы в исследовании геометрических образов)	
Б3.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)	
Б3.В.ДВ.05.05	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Гладкость и выпуклость норм)	
Б3.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Асимптотическая статистика)	
Б3.В.ДВ.05.07	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Экстремальные задачи геометрической теории комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.05.08	Альтернативный специальный курс №5	
Б3.В.ДВ.06.01	Специальный курс № 6 кафедры алгебры (Избранные вопросы теории чисел)	
Б3.В.ДВ.06.02	Специальный курс № 6 кафедры ВМиКМ (Слайны и вейвлеты)	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.В.ДВ.06.03	Специальный курс № 6 кафедры геометрии (Геометрия фракталов)	
БЗ.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)	
БЗ.В.ДВ.06.05	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Топологические векторные пространства)	
БЗ.В.ДВ.06.06	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Многомерный статистический анализ)	
БЗ.В.ДВ.06.07	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Вариационный метод)	
БЗ.В.ДВ.06.08	Альтернативный специальный курс №6	
БЗ.В.ДВ.07.01	Специальный курс № 7 кафедры алгебры (Теория групп)	
БЗ.В.ДВ.07.02	Специальный курс № 7 кафедры ВМиКМ (Методы параллельных вычислений)	
БЗ.В.ДВ.07.03	Специальный курс № 7 кафедры геометрии (Геометрия римановых многообразий)	
БЗ.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	
БЗ.В.ДВ.07.05	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Топологические группы)	
БЗ.В.ДВ.07.06	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Статистический анализ и прогнозирование временных рядов)	
БЗ.В.ДВ.07.07	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Геометрический анализ и его приложения)	
БЗ.В.ДВ.07.08	Альтернативный специальный курс №7	
БЗ.В.ДВ.08.01	Специальный курс № 8 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 1.)	
БЗ.В.ДВ.08.02	Специальный курс № 8 кафедры ВМиКМ (Введение в методы машинного обучения)	
БЗ.В.ДВ.08.03	Специальный курс № 8 кафедры геометрии (Методы современной дифференциальной геометрии)	
БЗ.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)	
БЗ.В.ДВ.08.05	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Банаховы алгебры)	
БЗ.В.ДВ.08.06	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Статистический последовательный анализ)	
БЗ.В.ДВ.08.07	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Специальные функции)	
БЗ.В.ДВ.08.08	Альтернативный специальный курс №8	
БЗ.В.ДВ.09.01	Специальный курс № 9 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 1.)	
БЗ.В.ДВ.09.02	Специальный курс № 9 кафедры ВМиКМ (Вычислительная гидрогазодинамика)	
БЗ.В.ДВ.09.03	Специальный курс № 9 кафедры геометрии	
БЗ.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)	
БЗ.В.ДВ.09.05	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Ср-теория)	
БЗ.В.ДВ.09.06	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Стохастическое исчисление для семимартингалов)	
БЗ.В.ДВ.09.07	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Теория однолистных отображений)	
БЗ.В.ДВ.09.08	Альтернативный специальный курс №9	
БЗ.В.ДВ.10.01	Специальный курс № 10 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 2.)	
БЗ.В.ДВ.10.02	Специальный курс № 10 кафедры ВМиКМ (Решение задач промышленной математики)	
БЗ.В.ДВ.10.03	Специальный курс № 10 кафедры геометрии (Геометрические аспекты проектирования орбитальных рефлекторных антенн)	
БЗ.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)	
БЗ.В.ДВ.10.05	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Пространства последовательностей и базисы)	
БЗ.В.ДВ.10.06	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Вероятностные методы принятия решений)	
БЗ.В.ДВ.10.07	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Квазиконформные отображения)	
БЗ.В.ДВ.10.08	Альтернативный специальный курс №10	
БЗ.В.ДВ.11.01	Специальный курс № 11 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 2.)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.ДВ.11.02	Специальный курс № 11 кафедры ВМиКМ (Компьютерный практикум)	
Б3.В.ДВ.11.03	Специальный курс № 11 кафедры геометрии (Дополнительные главы геометрии римановых многообразий)	
Б3.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)	
Б3.В.ДВ.11.05	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Пространства Соболева)	
Б3.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Динамическое программирование)	
Б3.В.ДВ.11.07	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Теория римановых поверхностей)	
Б3.В.ДВ.11.08	Альтернативный специальный курс №11	
Б3.В.ДВ.12.01	Специальный семинар кафедры алгебры (Избранные вопросы теории множеств)	
Б3.В.ДВ.12.02	Специальный семинар кафедры ВМиКМ	
Б3.В.ДВ.12.03	Специальный семинар кафедры геометрии (Обзор задач моделирования отражающей поверхности рефлектора и методов решения)	
Б3.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	
Б3.В.ДВ.12.05	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Бесконечномерная топология)	
Б3.В.ДВ.12.06	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Статистическая идентификация стохастических динамических систем)	
Б3.В.ДВ.12.07	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Некоторые приложения комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.12.08	Альтернативный специальный семинар	
Б4.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б4.О.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.В.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.В.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б4.В.ДВ.03.02(Н)	Практика Python	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РОПК-2.2	<p>Умеет: - Использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных (научно-технических) результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Информировать научную общественность о своих результатах полученных в ходе проведенных исследований, экспериментов, наблюдений, измерений на научных (научно-практических) мероприятиях</li> <li>- Участвовать в научных дискуссиях по тематике своей исследовательской работы на научных (научно-практических) мероприятиях</li> <li>- Представлять научные (научно-технические) результаты в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях</li> <li>- Представлять научные (научно-технические) результаты в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета</li> </ul>	
Б2.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.ДВ.01.02	Некорректные и обратные задачи	
Б2.В.ДВ.01.03	Альтернативная дисциплина №1	
Б2.В.ДВ.02.01	Основы квантовых вычислений	
Б2.В.ДВ.02.02	Альтернативная дисциплина №2	
Б2.В.ДВ.03.01	Абелевы группы. Часть 2	
Б2.В.ДВ.03.02	Модели и численные методы в задачах естествознания	
Б2.В.ДВ.03.03	Методика преподавания математики в профильных классах	
Б2.В.ДВ.03.04	Алгебраическая топология	
Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	
Б2.В.ДВ.03.06	Спектральные задачи математической физики	
Б2.В.ДВ.03.07	Альтернативная дисциплина №3	
Б2.В.ДВ.04.01	Технологии машинного обучения	
Б2.В.ДВ.04.02	Альтернативная дисциплина №4	
Б2.В.ДВ.05.01	Искусственные нейронные сети на Python	
Б2.В.ДВ.05.02	Альтернативная дисциплина №5	
Б3.О.01	Технические аспекты подготовки публикаций	
Б3.О.02	История и методология математики и механики	
Б3.О.03	Профессиональный английский язык	
Б3.В.ДВ.01.01	Специальный курс № 1 кафедры алгебры (Компьютерная алгебра)	
Б3.В.ДВ.01.02	Специальный курс № 1 кафедры ВМиКМ (Компьютерная алгебра)	
Б3.В.ДВ.01.03	Специальный курс № 1 кафедры геометрии (Метод внешних форм Картана)	
Б3.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	
Б3.В.ДВ.01.05	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы топологии)	
Б3.В.ДВ.01.06	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)	
Б3.В.ДВ.01.08	Альтернативный специальный курс №1	
Б3.В.ДВ.02.01	Специальный курс № 2 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 1)	
Б3.В.ДВ.02.02	Специальный курс № 2 кафедры ВМиКМ (Математические модели механики сплошных сред)	
Б3.В.ДВ.02.03	Специальный курс № 2 кафедры геометрии (Проективная геометрия)	
Б3.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)	
Б3.В.ДВ.02.05	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Теория меры и измеримые структуры)	
Б3.В.ДВ.02.06	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Аналитическая теория дифференциальных уравнений)	
Б3.В.ДВ.02.07	Альтернативный специальный курс №2	
Б3.В.ДВ.03.01	Специальный курс № 3 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 2.)	
Б3.В.ДВ.03.02	Специальный курс № 3 кафедры ВМиКМ (Компьютерная математика и моделирование)	
Б3.В.ДВ.03.03	Специальный курс № 3 кафедры геометрии (Дифференцируемые многообразия)	
Б3.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)	
Б3.В.ДВ.03.05	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы теории множеств)	
Б3.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.В.ДВ.03.07	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Методы геометрической теории комплексного анализа)	
БЗ.В.ДВ.03.08	Альтернативный специальный курс №3	
БЗ.В.ДВ.04.01	Специальный курс № 4 кафедры алгебры (Теория колец)	
БЗ.В.ДВ.04.02	Специальный курс № 4 кафедры ВМиКМ (Технологии параллельного программирования)	
БЗ.В.ДВ.04.03	Специальный курс № 4 кафедры геометрии (Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование)	
БЗ.В.ДВ.04.04	Специальный курс № 4 кафедры общей математики (Образовательные технологии в обучении математике)	
БЗ.В.ДВ.04.05	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Пространства непрерывных функций)	
БЗ.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Математическая теория финансовых рынков)	
БЗ.В.ДВ.04.07	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Параметрический метод)	
БЗ.В.ДВ.04.08	Альтернативный специальный курс №4	
БЗ.В.ДВ.05.01	Специальный курс № 5 кафедры алгебры (Абелевы группы. Часть 1.)	
БЗ.В.ДВ.05.02	Специальный курс № 5 кафедры ВМиКМ (Разностные схемы)	
БЗ.В.ДВ.05.03	Специальный курс № 5 кафедры геометрии (Вычислительные методы в исследовании геометрических образов)	
БЗ.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)	
БЗ.В.ДВ.05.05	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Гладкость и выпуклость норм)	
БЗ.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Асимптотическая статистика)	
БЗ.В.ДВ.05.07	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Экстремальные задачи геометрической теории комплексного анализа)	
БЗ.В.ДВ.05.08	Альтернативный специальный курс №5	
БЗ.В.ДВ.06.01	Специальный курс № 6 кафедры алгебры (Избранные вопросы теории чисел)	
БЗ.В.ДВ.06.02	Специальный курс № 6 кафедры ВМиКМ (Сплайны и вейвлеты)	
БЗ.В.ДВ.06.03	Специальный курс № 6 кафедры геометрии (Геометрия фракталов)	
БЗ.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)	
БЗ.В.ДВ.06.05	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Топологические векторные пространства)	
БЗ.В.ДВ.06.06	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Многомерный статистический анализ)	
БЗ.В.ДВ.06.07	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Вариационный метод)	
БЗ.В.ДВ.06.08	Альтернативный специальный курс №6	
БЗ.В.ДВ.07.01	Специальный курс № 7 кафедры алгебры (Теория групп)	
БЗ.В.ДВ.07.02	Специальный курс № 7 кафедры ВМиКМ (Методы параллельных вычислений)	
БЗ.В.ДВ.07.03	Специальный курс № 7 кафедры геометрии (Геометрия римановых многообразий)	
БЗ.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	
БЗ.В.ДВ.07.05	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Топологические группы)	
БЗ.В.ДВ.07.06	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Статистический анализ и прогнозирование временных рядов)	
БЗ.В.ДВ.07.07	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Геометрический анализ и его приложения)	
БЗ.В.ДВ.07.08	Альтернативный специальный курс №7	
БЗ.В.ДВ.08.01	Специальный курс № 8 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 1.)	
БЗ.В.ДВ.08.02	Специальный курс № 8 кафедры ВМиКМ (Введение в методы машинного обучения)	
БЗ.В.ДВ.08.03	Специальный курс № 8 кафедры геометрии (Методы современной дифференциальной геометрии)	
БЗ.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)	
БЗ.В.ДВ.08.05	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Банаховы алгебры)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.ДВ.08.06	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Статистический последовательный анализ)	
Б3.В.ДВ.08.07	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Специальные функции)	
Б3.В.ДВ.08.08	Альтернативный специальный курс №8	
Б3.В.ДВ.09.01	Специальный курс № 9 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 1.)	
Б3.В.ДВ.09.02	Специальный курс № 9 кафедры ВМиКМ (Вычислительная гидрогазодинамика)	
Б3.В.ДВ.09.03	Специальный курс № 9 кафедры геометрии	
Б3.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)	
Б3.В.ДВ.09.05	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Ср-теория)	
Б3.В.ДВ.09.06	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Стохастическое исчисление для семимартингалов)	
Б3.В.ДВ.09.07	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Теория однолистных отображений)	
Б3.В.ДВ.09.08	Альтернативный специальный курс №9	
Б3.В.ДВ.10.01	Специальный курс № 10 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 2.)	
Б3.В.ДВ.10.02	Специальный курс № 10 кафедры ВМиКМ (Решение задач индустриальной математики)	
Б3.В.ДВ.10.03	Специальный курс № 10 кафедры геометрии (Геометрические аспекты проектирования орбитальных рефлекторных антенн)	
Б3.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)	
Б3.В.ДВ.10.05	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Пространства последовательностей и базисы)	
Б3.В.ДВ.10.06	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Вероятностные методы принятия решений)	
Б3.В.ДВ.10.07	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Квазиконформные отображения)	
Б3.В.ДВ.10.08	Альтернативный специальный курс №10	
Б3.В.ДВ.11.01	Специальный курс № 11 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 2.)	
Б3.В.ДВ.11.02	Специальный курс № 11 кафедры ВМиКМ (Компьютерный практикум)	
Б3.В.ДВ.11.03	Специальный курс № 11 кафедры геометрии (Дополнительные главы геометрии римановых многообразий)	
Б3.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)	
Б3.В.ДВ.11.05	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Пространства Соболева)	
Б3.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Динамическое программирование)	
Б3.В.ДВ.11.07	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Теория римановых поверхностей)	
Б3.В.ДВ.11.08	Альтернативный специальный курс №11	
Б3.В.ДВ.12.01	Специальный семинар кафедры алгебры (Избранные вопросы теории множеств)	
Б3.В.ДВ.12.02	Специальный семинар кафедры ВМиКМ	
Б3.В.ДВ.12.03	Специальный семинар кафедры геометрии (Обзор задач моделирования отражающей поверхности рефлектора и методов решения)	
Б3.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	
Б3.В.ДВ.12.05	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Бесконечномерная топология)	
Б3.В.ДВ.12.06	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Статистическая идентификация стохастических динамических систем)	
Б3.В.ДВ.12.07	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Некоторые приложения комплексного анализа)	
Б3.В.ДВ.12.08	Альтернативный специальный семинар	
Б4.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б4.О.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	



Индекс	Содержание	Тип
Б4.О.04(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.05(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.06(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.В.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.В.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б4.В.ДВ.03.02(Н)	Практика Python	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проводить эффективный статистический анализ данных и строить стохастические модели на основе оптимальных вероятностных методов	ПК
РОПК-3.1	Знать: - актуальные методы и передовые результаты в области стохастического анализа и его применений - основные современные математические методы обработки статистических данных - основные принципы стратегического управления развитием методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных - методы получения, хранения, передачи и обработки информации для систем больших данных	
Б2.О.09	Теория вероятностей	
Б2.О.10	Математическая статистика	
Б2.О.14	Теория случайных процессов	
Б2.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	
Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	
Б3.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)	
Б3.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)	
Б3.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Математическая теория финансовых рынков)	
Б3.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Асимптотическая статистика)	
Б3.В.ДВ.06.06	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Многомерный статистический анализ)	
Б3.В.ДВ.07.06	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Статистический анализ и прогнозирование временных рядов)	
Б3.В.ДВ.08.06	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Статистический последовательный анализ)	
Б3.В.ДВ.09.06	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Стохастическое исчисление для семимартингалов)	
Б3.В.ДВ.10.06	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Вероятностные методы принятия решений)	
Б3.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Динамическое программирование)	
Б3.В.ДВ.12.06	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Статистическая идентификация стохастических динамических систем)	

Индекс	Содержание	Тип
РОПК-3.2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и совершенствовать статистическую теорию в части математической статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации</li> <li>- осуществлять консультирование в области статистической и актуарной деятельности</li> <li>- совершенствовать и разрабатывать новые методы, модели, алгоритмы, технологии и инструментальные средства работы с большими данными</li> <li>- проводить актуарные расчеты и актуарное оценивание</li> <li>- разрабатывать оптимальные вероятностные методы принятия решений в области финансовой и актуарной деятельности</li> </ul>	
Б2.О.09	Теория вероятностей	
Б2.О.10	Математическая статистика	
Б2.О.14	Теория случайных процессов	
Б2.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	
Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	
Б3.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)	
Б3.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)	
Б3.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Математическая теория финансовых рынков)	
Б3.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Асимптотическая статистика)	
Б3.В.ДВ.06.06	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Многомерный статистический анализ)	
Б3.В.ДВ.07.06	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Статистический анализ и прогнозирование временных рядов)	
Б3.В.ДВ.08.06	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Статистический последовательный анализ)	
Б3.В.ДВ.09.06	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Стохастическое исчисление для семимартингалов)	
Б3.В.ДВ.10.06	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Вероятностные методы принятия решений)	
Б3.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Динамическое программирование)	
Б3.В.ДВ.12.06	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Статистическая идентификация стохастических динамических систем)	
РОПК-3.3	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подготовки аналитических отчетов, а также обзоров, докладов, рекомендаций по результатам проведенных статистических расчетов</li> <li>- навыками участия в реализации научно-исследовательских проектов по развитию вероятностно-статистических методов</li> <li>- навыками проведения испытаний и разработки рекомендаций по внедрению и использованию усовершенствованных или разработанных новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными</li> <li>- основными методами стохастического анализа финансовых рынков для актуарных расчетов</li> </ul>	
Б2.О.09	Теория вероятностей	
Б2.О.10	Математическая статистика	
Б2.О.14	Теория случайных процессов	
Б2.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	
Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	
Б3.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)	
Б3.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)	
Б3.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Математическая теория финансовых рынков)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Асимптотическая статистика)	
Б3.В.ДВ.06.06	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Многомерный статистический анализ)	
Б3.В.ДВ.07.06	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Статистический анализ и прогнозирование временных рядов)	
Б3.В.ДВ.08.06	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Статистический последовательный анализ)	
Б3.В.ДВ.09.06	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Стохастическое исчисление для семимартингалов)	
Б3.В.ДВ.10.06	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Вероятностные методы принятия решений)	
Б3.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Динамическое программирование)	
Б3.В.ДВ.12.06	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Статистическая идентификация стохастических динамических систем)	
ПК-4	Способен на базе передовых технологий проектировать образовательный процесс, способствующий формированию математических навыков и развитию математических способностей учеников, пониманию роли математических знаний и моделирования в реальном мире, с учетом особенностей и возможностей обучающихся.	ПК
РОПК-4.1	Понимает место и роль математики и информатики в современном мире, для развития технологий и улучшения качества жизни, способен обосновать это понимание для школьной аудитории	-
Б2.В.ДВ.03.03	Методика преподавания математики в профильных классах	
Б3.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	
Б3.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)	
Б3.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)	
Б3.В.ДВ.04.04	Специальный курс № 4 кафедры общей математики (Образовательные технологии в обучении математике)	
Б3.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)	
Б3.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)	
Б3.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	
Б3.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)	
Б3.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)	
Б3.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)	
Б3.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)	
Б3.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	
РОПК-4.2	Владеет основанными на принципах и нормах современной педагогики методиками и технологиями работы с детьми, способствующими развитию математических способностей каждого ребенка, с учетом его особенностей и возможностей	-
Б2.В.ДВ.03.03	Методика преподавания математики в профильных классах	
Б3.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	
Б3.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)	
Б3.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)	
Б3.В.ДВ.04.04	Специальный курс № 4 кафедры общей математики (Образовательные технологии в обучении математике)	
Б3.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)	
Б3.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)	
Б3.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	
Б3.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)	
Б3.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)	
Б3.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)	
Б3.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	
РОПК-4.3	Владеет методиками преподавания математики и информатики, способствующими формированию устойчивых навыков, а также способности к логическим рассуждениям, математическим доказательствам и использованию информационных технологий	-
Б2.В.ДВ.03.03	Методика преподавания математики в профильных классах	
Б3.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	
Б3.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)	
Б3.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)	
Б3.В.ДВ.04.04	Специальный курс № 4 кафедры общей математики (Образовательные технологии в обучении математике)	
Б3.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)	
Б3.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)	
Б3.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	
Б3.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)	
Б3.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)	
Б3.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)	
Б3.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)	
Б3.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	
РОПК-4.4	Способен принимать активное участие в подготовке заданий и организации внеурочной деятельности, связанной с математикой и информатикой (олимпиады, игры, конференции)	-
Б2.В.ДВ.03.03	Методика преподавания математики в профильных классах	
Б3.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	
Б3.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)	
Б3.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)	
Б3.В.ДВ.04.04	Специальный курс № 4 кафедры общей математики (Образовательные технологии в обучении математике)	
Б3.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)	
Б3.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)	
Б3.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	
Б3.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)	
Б3.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)	
Б3.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)	
Б3.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)	
Б3.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Социогуманитарный блок дисциплин	РОУК-1.1; РОУК-1.2; РОУК-2.1; РОУК-2.2; РОУК-3.1; РОУК-3.2; РОУК-5.1; РОУК-5.2; РОУК-6.1; РОУК-6.2; РОУК-7.1; РОУК-7.2; РОУК-8.1; РОУК-8.2
Б1.0	Обязательная часть	РОУК-1.1; РОУК-1.2; РОУК-2.1; РОУК-2.2; РОУК-3.1; РОУК-3.2; РОУК-5.1; РОУК-5.2; РОУК-6.1; РОУК-6.2; РОУК-7.1; РОУК-7.2; РОУК-8.1; РОУК-8.2
Б1.0.01	История России	РОУК-2.1; РОУК-2.2; РОУК-5.1; РОУК-5.2
Б1.0.02	Основы российской государственности	РОУК-2.1; РОУК-2.2; РОУК-3.1; РОУК-3.2; РОУК-5.1; РОУК-5.2
Б1.0.03	Безопасность жизнедеятельности	РОУК-6.1; РОУК-6.2
Б1.0.04	Иностранный язык (английский)	РОУК-5.1; РОУК-5.2
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	РОУК-7.1; РОУК-7.2
Б1.0.06	Философия	РОУК-1.1; РОУК-1.2
Б1.0.07	Экономика	РОУК-3.1; РОУК-3.2; РОУК-8.1; РОУК-8.2
Б1.0.08	Предпринимательство	РОУК-3.1; РОУК-3.2; РОУК-8.1; РОУК-8.2
Б1.0.09	Право	РОУК-3.1; РОУК-3.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	РОУК-7.1; РОУК-7.2
Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	РОУК-7.1; РОУК-7.2
Б2	Блок основных дисциплин мехмата	РОУК-4.1; РОУК-4.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
Б2.0	Обязательная часть	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
Б2.0.01	Математический анализ	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3
Б2.0.02	Алгебра	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
Б2.0.03	Аналитическая геометрия	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
Б2.0.04	Дифференциальная геометрия	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
Б2.0.05	Дифференциальные уравнения	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
Б2.0.06	Программирование	РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3
Б2.0.07	Функциональный анализ	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
Б2.0.08	Комплексный анализ	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
Б2.0.09	Теория вероятностей	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
Б2.0.10	Математическая статистика	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
Б2.0.11	Уравнения математической физики	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3
Б2.0.12	Численные методы	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3
Б2.0.13	Вариационное исчисление и методы оптимизации	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
Б2.0.14	Теория случайных процессов	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	РОУК-4.1; РОУК-4.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
Б2.В.01	Теория множеств	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02	Теоретическая механика	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
Б2.В.03	Математическая логика	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
Б2.В.04	Дискретная математика	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
Б2.В.05	Топология	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
Б2.В.06	Теория чисел	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
Б2.В.07	Общая алгебра	РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3
Б2.В.08	Физика	РОУК-4.1; РОУК-4.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3
Б2.В.09	Математическое моделирование	РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3
Б2.В.ДВ.01	Модуль по выбору №1 (8 семестр)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
Б2.В.ДВ.01.02	Некорректные и обратные задачи	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.01.03	Альтернативная дисциплина №1	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.02	Модуль по выбору №2 (8 семестр)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.02.01	Основы квантовых вычислений	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.02.02	Альтернативная дисциплина №2	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.03	Модуль по выбору №3 (9 семестр)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.03.01	Абелевы группы. Часть 2	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.03.02	Модели и численные методы в задачах естествознания	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.03.03	Методика преподавания математики в профильных классах	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
Б2.В.ДВ.03.04	Алгебраическая топология	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
Б2.В.ДВ.03.06	Спектральные задачи математической физики	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.03.07	Альтернативная дисциплина №3	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.04	Модуль по выбору №4 (9 семестр)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.04.01	Технологии машинного обучения	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.04.02	Альтернативная дисциплина №4	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.05	Модуль по выбору №5 (9 семестр)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.05.01	Искусственные нейронные сети на Python	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б2.В.ДВ.05.02	Альтернативная дисциплина №5	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б3	Блок направления и специализации	РОУК-1.1; РОУК-1.2; РОУК-5.1; РОУК-5.2; РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
Б3.О	Обязательная часть	РОУК-1.1; РОУК-1.2; РОУК-5.1; РОУК-5.2; РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б3.О.01	Технические аспекты подготовки публикаций	РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б3.О.02	История и методология математики и механики	РОУК-1.1; РОУК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б3.О.03	Профессиональный английский язык	РОУК-5.1; РОУК-5.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
БЗ.В.ДВ.01	Модуль специальных курсов №1	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.01.01	Специальный курс № 1 кафедры алгебры (Компьютерная алгебра)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.01.02	Специальный курс № 1 кафедры ВМиКМ (Компьютерная алгебра)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.01.03	Специальный курс № 1 кафедры геометрии (Метод внешних форм Картана)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
БЗ.В.ДВ.01.05	Специальный курс № 1 кафедры МАИТФ (Дополнительные главы топологии)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.01.06	Специальный курс № 1 кафедры МАИТФ (Дополнительные главы комплексного анализа)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАИТФ (Математическая экономика)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
БЗ.В.ДВ.01.08	Альтернативный специальный курс №1	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.02	Модуль специальных курсов №2	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.02.01	Специальный курс № 2 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 1)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.02.02	Специальный курс № 2 кафедры ВМиКМ (Математические модели механики сплошных сред)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.02.03	Специальный курс № 2 кафедры геометрии (Проективная геометрия)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
БЗ.В.ДВ.02.05	Специальный курс № 2 кафедры МАИТФ (Теория меры и измеримые структуры)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.02.06	Специальный курс № 2 кафедры МАИТФ (Аналитическая теория дифференциальных уравнений)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.02.07	Альтернативный специальный курс №2	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.03	Модуль специальных курсов №3	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.03.01	Специальный курс № 3 кафедры алгебры (Основы криптографии. Часть 2.)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.03.02	Специальный курс № 3 кафедры ВМиКМ (Компьютерная математика и моделирование)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.03.03	Специальный курс № 3 кафедры геометрии (Дифференцируемые многообразия)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
БЗ.В.ДВ.03.05	Специальный курс № 3 кафедры МАИТФ (Дополнительные главы теории множеств)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАИТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
БЗ.В.ДВ.03.07	Специальный курс № 3 кафедры МАИТФ (Методы геометрической теории комплексного анализа)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.03.08	Альтернативный специальный курс №3	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.04	Модуль специальных курсов №4	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.04.01	Специальный курс № 4 кафедры алгебры (Теория колец)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.04.02	Специальный курс № 4 кафедры ВМиКМ (Технологии параллельного программирования)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.04.03	Специальный курс № 4 кафедры геометрии (Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.04.04	Специальный курс № 4 кафедры общей математики (Образовательные технологии в обучении математике)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
БЗ.В.ДВ.04.05	Специальный курс № 4 кафедры МАИТФ (Пространства непрерывных функций)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАИТФ (Математическая теория финансовых рынков)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
БЗ.В.ДВ.04.07	Специальный курс № 4 кафедры МАИТФ (Параметрический метод)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.04.08	Альтернативный специальный курс №4	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.05	Модуль специальных курсов №5	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.05.01	Специальный курс № 5 кафедры алгебры (Абелевы группы. Часть 1.)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.05.02	Специальный курс № 5 кафедры ВМиКМ (Разностные схемы)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.05.03	Специальный курс № 5 кафедры геометрии (Вычислительные методы в исследовании геометрических образов)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
БЗ.В.ДВ.05.05	Специальный курс № 5 кафедры МАИТФ (Гладкость и выпуклость норм)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАИТФ (Асимптотическая статистика)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
БЗ.В.ДВ.05.07	Специальный курс № 5 кафедры МАИТФ (Экстремальные задачи геометрической теории комплексного анализа)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.05.08	Альтернативный специальный курс №5	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.06	Модуль специальных курсов №6	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.06.01	Специальный курс № 6 кафедры алгебры (Избранные вопросы теории чисел)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.06.02	Специальный курс № 6 кафедры ВМиКМ (Слайды и вейвлеты)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.В.ДВ.06.03	Специальный курс № 6 кафедры геометрии (Геометрия фракталов)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
БЗ.В.ДВ.06.05	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Топологические векторные пространства)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.06.06	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Многомерный статистический анализ)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
БЗ.В.ДВ.06.07	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Вариационный метод)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.06.08	Альтернативный специальный курс №6	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.07	Модуль специальных курсов №7	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.07.01	Специальный курс № 7 кафедры алгебры (Теория групп)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.07.02	Специальный курс № 7 кафедры ВМиКМ (Методы параллельных вычислений)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.07.03	Специальный курс № 7 кафедры геометрии (Геометрия римановых многообразий)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
БЗ.В.ДВ.07.05	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Топологические группы)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.07.06	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Статистический анализ и прогнозирование временных рядов)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
БЗ.В.ДВ.07.07	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Геометрический анализ и его приложения)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.07.08	Альтернативный специальный курс №7	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.08	Модуль специальных курсов №8	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.08.01	Специальный курс № 8 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 1.)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.08.02	Специальный курс № 8 кафедры ВМиКМ (Введение в методы машинного обучения)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.08.03	Специальный курс № 8 кафедры геометрии (Методы современной дифференциальной геометрии)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
БЗ.В.ДВ.08.05	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Банаховы алгебры)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.08.06	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Статистический последовательный анализ)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
БЗ.В.ДВ.08.07	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Специальные функции)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.08.08	Альтернативный специальный курс №8	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.09	Модуль специальных курсов №9	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.В.ДВ.09.01	Специальный курс № 9 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 1.)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.09.02	Специальный курс № 9 кафедры ВМиКМ (Вычислительная гидродинамика)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.09.03	Специальный курс № 9 кафедры геометрии	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
БЗ.В.ДВ.09.05	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Ср-теория)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.09.06	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Стохастическое исчисление для семимартингалов)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
БЗ.В.ДВ.09.07	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Теория однолистных отображений)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.09.08	Альтернативный специальный курс №9	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.10	Модуль специальных курсов №10	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.10.01	Специальный курс № 10 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 2.)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.10.02	Специальный курс № 10 кафедры ВМиКМ (Решение задач индустриальной математики)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.10.03	Специальный курс № 10 кафедры геометрии (Геометрические аспекты проектирования орбитальных рефлекторных антенн)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
БЗ.В.ДВ.10.05	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Пространства последовательностей и базисы)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.10.06	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Вероятностные методы принятия решений)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
БЗ.В.ДВ.10.07	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Квазиконформные отображения)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.10.08	Альтернативный специальный курс №10	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.11	Модуль специальных курсов №11	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.11.01	Специальный курс № 11 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 2.)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.11.02	Специальный курс № 11 кафедры ВМиКМ (Компьютерный практикум)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.11.03	Специальный курс № 11 кафедры геометрии (Дополнительные главы геометрии римановых многообразий)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
БЗ.В.ДВ.11.05	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Пространства Соболева)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
БЗ.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Динамическое программирование)	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'План-пилот 01.03.01 от 22.08.2024 (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б4.В.ДВ.02	Практика по выбору №2	РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б4.В.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б4.В.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б4.В.ДВ.03	Практика по выбору №3	РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б4.В.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б4.В.ДВ.03.02(Н)	Практика Python	РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б5	Государственная итоговая аттестация	РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-2.1; РООПК-2.2; РООПК-2.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2
ФТД	Факультативные дисциплины	РОУК-3.1; РОУК-3.2; РОУК-4.1; РОУК-4.2; РОУК-5.1; РОУК-5.2; РОУК-6.1; РОУК-6.2; РОУК-7.1; РОУК-7.2
ФТД.01	Погружение в университетскую среду	РОУК-4.1; РОУК-4.2; РОУК-5.1; РОУК-5.2
ФТД.02	Основы военной подготовки	РОУК-3.1; РОУК-3.2; РОУК-6.1; РОУК-6.2; РОУК-7.1; РОУК-7.2

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1															Неделя	Контроль	Семестр 2															Неделя	Контроль	Итого за курс															Каф.	Семестр			
				Академических часов																	Академических часов																	Академических часов																			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контр оль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контр оль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем			КРто	КРи	СР	КРатт	Контро ль	Всего	Неделя													
ИТОГО (с факультативами)				1154																31	19 3/6	1138																30	20 1/6	2292																61	39 4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1118																30		1138																30		2256																60	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)																			60																		59.5																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																			36																		41.2																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																			31.8																		32.2																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																			31.8																		32.2																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																			2.3																		2.9																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1118	609.05	266		244	58	26.2	2	413.9	12.9	95.1	30	ТО: 17 1/6 Э: 2 1/3	1138	615	212		338	26	24.5	2	428	12.9	95.1	30	ТО: 17 1/6 Э: 3	2256	1224.5	478		582	84	50.7	4	841.4	25.8	190.2	60	ТО: 34 1/3 Э: 5 1/3															
1	61.0.01	История России	За	72	59.05	30			26	3.05		12.95			2	ЗаО	72	56.95	28			26	2.95		15.05			2	ЗаО	144	116	58			52	6		28			4		24	12													
2	61.0.02	Основы российской государственности	За	72	54.85	20			32	2.85		17.15			2															За	72	54.85	20			32	2.85		17.15			2		24	1												
3	61.0.03	Безопасность жизнедеятельности	За	72	25.45	8		16		1.45		46.55			2														За	72	25.45	8		16		1.45		46.55			2		42	1													
4	61.0.04	Иностранный язык (английский)														За	108	67.45		64		3.45		40.55			3		За	108	67.45		64		3.45		40.55			3		134	234														
5	61.0.05	Физическая культура и спорт	За	72	31.75	10		20		1.75		40.25			2														За	72	31.75	10		20		1.75		40.25			2		153	1													
6	61.8.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	38	38			38								За	58	58		58										За(2)	96	96		96								153	123456														
7	62.0.01	Математический анализ	Эк	252	138.7	64		64	6.4		81.6	4.3	31.7	7		Эк	252	138.7	64	64		6.4		81.6	4.3	31.7	7		Эк(2)	504	277.4	128	128		12.8		163.2	8.6	63.4	14		36	1234														
8	62.0.02	Алгебра	Эк	180	105.1	48		48	4.8		43.2	4.3	31.7	5		Эк	180	71.5	32	32		3.2		76.8	4.3	31.7	5		Эк(2)	360	176.6	80	80		8		120	8.6	63.4	10		38	12														
9	62.0.03	Аналитическая геометрия	За	108	50.65	24		24	2.65		57.35			3		Эк	180	71.5	32	32		3.2		76.8	4.3	31.7	5		Эк За	288	122.15	56	56		5.85		134.15	4.3	31.7	8		39	12														
10	62.0.06	Программирование	Эк	144	71.5	32		32	3.2		40.8	4.3	31.7	4		За	108	67.45	16	48		3.45		40.55			3		Эк За	252	138.95	48	80		6.65		81.35	4.3	31.7	7		40	123														
11	62.8.01	Теория множеств														За	72	33.85	32			1.85		38.15			2		За	72	33.85	32		1.85		38.15			2		36	2															
12	64.0.01(У)	Ознакомительная практика	За	108	34	30		2			2	74		3														За	108	34	30		2		2	74			3		35	1															
13	64.8.дв.01.01(У)	Математический практикум														За	108	50	8	40			2	58			3		За	108	50	8	40		2	58			3		35	2															
14	64.8.дв.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации														За	108	50	8	40			2	58			3		За	108	50	8	40		2	58			3		40	2															
15	ФТД.01	Погружение в университетскую среду	За	36	19.15			18		1.15		16.85		1														За	36	19.15			18		1.15		16.85			1			1														
ПРАКТИКИ					(План)																																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ					(План)																																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(8)																Эк(3) За(5) ЗаО																Эк(6) За(13) ЗаО																					
КАНИКУЛЫ																				2																	8																	10			





Table with columns for № Индекс, Наименование, Семестр 7, Семестр 8, Итого за курс, and columns for Control, Total, and Grades. Includes rows for ITOGO (с факультативами), ИТОГО по ОП, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ, ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ, ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, and КАНИКУЛЫ.





		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	
					Мин.	Макс.	Факт																
	Итого (с факультативами)				8	364	304	61	31	30	60	30	30	63	33	30	60	30	30	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				7	354	300	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
B1	Социогуманитарный блок дисциплин	100%	0%	0%	1	45	30	13	8	5	7	3	4				6		6	4	4		
B1.O	Обязательная часть				1	45	30	13	8	5	7	3	4				6		6	4	4		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15																	
B2	Блок основных дисциплин мехмата	72%	28%	29.7%	1	180	167	41	19	22	49	27	22	41	17	24	27	22	5	9	9		
B2.O	Обязательная часть				1	150	120	39	19	20	32	21	11	34	17	17	15	15					
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	60	47	2		2	17	6	11	7		7	12	7	5	9	9		
B3	Блок направления и специализации	15%	85%	100%	1	60	39							7	5	2	18	8	10	14	8	6	
B3.O	Обязательная часть				1	60	6										2		2	4	2	2	
B3.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	60	33							7	5	2	16	8	8	10	6	4	
B4	Практика	84%	16%	100%	1	60	58	6	3	3	4		4	12	8	4	9		9	27	9	18	
B4.O	Обязательная часть				1	60	49	3	3		3		3	7	3	4	9		9	27	9	18	
B4.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	15	9	3		3	1		1	5	5								
B5	Государственная итоговая аттестация				3	9	6													6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				1	10	4	1	1					3	3								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.2	-	58.9	60	-	60	58	-	60	60	-	55.6	55.5	-	57.9	52.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43.1	-	46.3	36	-	46.3	48	-	46.3	36	-	54	36	-	43.2	36	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					29.4	-	32.6	31.8	-	31.4	31.6	-	28.7	29.7	-	33.4	26.9	-	27.3	10.9	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.2	-	2.3	3.4	-	3.4	3.4	-	3.4	3.4	-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					927.25	-	209.1	182.4	-	125.45	112.7	-	58	58	-		103.4	-	78.2		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	38	58	-	58	58	-	58	58	-			-			
		Блок Б2					3064.25	-	365.95	383	-	484.05	416.6	-	281.7	484.3	-	420.9	88.55	-	139.2		
		Блок Б3					671.1	-			-			-	101.3	33.85	-	168.75	147.85	-	114	105.35	
		Блок Б4					314	-	34	50	-		88	-	122	4	-			4	-	4	8
		Блок Б5					2	-			-			-			-				-		2
		Блок ФТД					95	-	19.15		-			-	75.85		-				-		
Итого по всем блокам					5073.6	-	628.2	615.4	-	609.5	617.3	-	638.85	580.15	-	589.65	343.8	-	335.4	115.35			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	7	3	4	6	3	3	6	4	2	3	2	1	
		ЗАЧЕТ (За)						12	7	5	8	5	3	10	4	6	11	5	6	7	6	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	1	1		1		1		3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1							
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.1%																
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					68.3%																	
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					52.84%																	