

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Луков Е.В.

№ 02 от 10 апреля 2025 г.

План одобрен Ученым советом ММФ
Протокол № 3(8) от 27.03.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы базового высшего образования

01.03.01

Направление подготовки 01.03.01 Математика

Направленность (профиль) подготовки: "Современная математика и математическое моделирование"

Факультет: Механико-математический факультет

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС) № 7 от 28.06.2023

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./

План Учебный план бакалавриата 'РУП 01.03.01 2025 год набора (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		-		
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспер тное	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семест		Семест									
														з.е.		з.е.									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Компетенции		
Блок 1.Социогуманитарный блок дисциплин							30	1408	1408	931.45	444.85	31.7	8	5	3	4			6	4					
Обязательная часть							30	1080	1080	603.45	444.85	31.7	8	5	3	4			6	4					
+	Б1.О.01	История России		1	2		4	144	144	116	28		2	2									РПК-2.1; РПК-2.2; РПК-5.1; РПК-5.2		
+	Б1.О.02	Основы российской государственности		1			2	72	72	54.85	17.15		2										РПК-2.1; РПК-2.2; РПК-3.1; РПК-3.2; РПК-5.1; РПК-5.2		
+	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности		1			2	72	72	25.45	46.55		2										РПК-6.1; РПК-6.2		
+	Б1.О.04	Иностранный язык (английский)	4	23			10	360	360	189.6	138.7	31.7		3	3	4							РПК-5.1; РПК-5.2		
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1			2	72	72	31.75	40.25		2										РПК-7.1; РПК-7.2		
+	Б1.О.06	Философия		8			3	108	108	50.65	57.35							3					РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-5.1; РПК-5.2; РПК-2.1; РПК-2.2		
+	Б1.О.07	Экономика		8			3	108	108	52.75	55.25							3					РПК-3.1; РПК-3.2; РПК-8.1; РПК-8.2		
+	Б1.О.08	Предпринимательство		9			2	72	72	33.85	38.15									2			РПК-3.1; РПК-3.2; РПК-8.1; РПК-8.2		
+	Б1.О.09	Право		9			2	72	72	48.55	23.45									2			РПК-3.1; РПК-3.2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								328	328	328															
+	Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456				328	328	328													РПК-7.1; РПК-7.2		
Блок 2.Блок основных дисциплин							168	6048	6048	3064.25	2240.95	742.8	20	22	27	22	17	24	22	5	9				
Обязательная часть							124	4464	4464	2250.9	1610.8	602.3	20	20	21	11	17	20	15						
+	Б2.О.01	Математический анализ	1234				29	1044	1044	554.8	362.4	126.8	7	7	8	7							РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3; РПК-2.1; РПК-2.2; РПК-2.3		
+	Б2.О.02	Алгебра	12				11	396	396	176.6	156	63.4	6	5									РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
+	Б2.О.03	Аналитическая геометрия	2	1			8	288	288	122.15	134.15	31.7	3	5									РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
+	Б2.О.04	Дифференциальная геометрия	3				5	180	180	71.5	76.8	31.7			5								РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
+	Б2.О.05	Дифференциальные уравнения	4	3			7	252	252	138.95	81.35	31.7			3	4							РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
+	Б2.О.06	Программирование	13	2			12	432	432	210.45	158.15	63.4	4	3	5								РПК-2.1; РПК-2.2; РПК-2.3; РПК-3.1; РПК-3.2; РПК-3.3		
+	Б2.О.07	Функциональный анализ	56				10	360	360	176.6	120	63.4					6	4					РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
+	Б2.О.08	Комплексный анализ	56				10	360	360	176.6	120	63.4					6	4					РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
+	Б2.О.09	Теория вероятностей	5				5	180	180	71.5	76.8	31.7					5						РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3; РПК-3.1; РПК-3.2; РПК-3.3		
+	Б2.О.10	Математическая статистика		6			3	108	108	67.45	40.55						3						РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3; РПК-2.1; РПК-2.2; РПК-2.3; РПК-3.1; РПК-3.2; РПК-3.3		
+	Б2.О.11	Уравнения математической физики	7	6			7	252	252	138.95	81.35	31.7					3	4					РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3; РПК-2.1; РПК-2.2; РПК-2.3		
+	Б2.О.12	Численные методы	7	6			7	252	252	138.95	81.35	31.7					3	4					РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3; РПК-2.1; РПК-2.2; РПК-2.3; РПК-3.1; РПК-3.2; РПК-3.3		
+	Б2.О.13	Вариационное исчисление и методы оптимизации	7				4	144	144	71.5	40.8	31.7					4						РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
+	Б2.О.14	Теория случайных процессов		7			3	108	108	67.45	40.55						3						РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3; РПК-2.1; РПК-2.2; РПК-2.3; РПК-3.1; РПК-3.2; РПК-3.3		
+	Б2.О.15	Теория чисел		6			3	108	108	67.45	40.55						3						РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							44	1584	1584	813.35	630.15	140.5		2	6	11		4	7	5	9				
+	Б2.В.01	Теория множеств		2			2	72	72	33.85	38.15			2									РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
+	Б2.В.02	Теоретическая механика	4	3			7	252	252	138.95	81.35	31.7			3	4							РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
+	Б2.В.03	Математическая логика		3			3	108	108	67.45	40.55				3								РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
+	Б2.В.04	Дискретная математика		4			3	108	108	67.45	40.55					3							РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
+	Б2.В.05	Топология			4		4	144	144	67.45	76.55					4							РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
+	Б2.В.06	Общая алгебра	6				4	144	144	71.5	40.8	31.7					4						РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3		
+	Б2.В.07	Физика	7				4	144	144	71.5	58.8	13.7						4					РПК-4.1; РПК-4.2; РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-1.3; РПК-2.1; РПК-2.2; РПК-2.3		
+	Б2.В.08	Математическое моделирование		7			3	108	108	67.45	40.55						3						РПК-2.1; РПК-2.2; РПК-2.3; РПК-3.1; РПК-3.2; РПК-3.3		
+	Б2.В.ДВ.01	Модуль по выбору №1 (8 семестр)	8				3	108	108	54.7	21.6	31.7						3					РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-2.1; РПК-2.2		
-	Б2.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	8				3	108	108	54.7	21.6	31.7						3					РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-2.1; РПК-2.2; РПК-3.1; РПК-3.2; РПК-3.3		
-	Б2.В.ДВ.01.02	Некорректные и обратные задачи	8				3	108	108	54.7	21.6	31.7						3					РПК-1.1; РПК-1.2; РПК-2.1; РПК-2.2		

План Учебный план бакалавриата 'РУП 01.03.01 2025 год набора (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2025

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Компетенции						
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семест		Семест														
													з.е.																
+	Б2.В.ДВ.01.03	Вариативный курс от индустриального партнера №1	8				3	108	108	54.7	21.6	31.7									3		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2						
+	Б2.В.ДВ.02	Модуль по выбору №2 (8 семестр)		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2						
-	Б2.В.ДВ.02.01	Основы квантовых вычислений		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2						
-	Б2.В.ДВ.02.02	Основы МСС		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2						
+	Б2.В.ДВ.02.03	Вариативный курс от индустриального партнера №2		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2						
+	Б2.В.ДВ.03	Модуль по выбору №3 (9 семестр)		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7										4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2					
-	Б2.В.ДВ.03.01	Абелевы группы. Часть 2		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7										4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2					
-	Б2.В.ДВ.03.02	Модели и численные методы в задачах естествознания		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7										4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2					
-	Б2.В.ДВ.03.03	Методика преподавания математики в профильных классах		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7										4		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		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7										4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2					
-	Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7										4		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		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7										4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2					
+	Б2.В.ДВ.03.07	Вариативный курс от индустриального партнера №3		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7										4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2					
+	Б2.В.ДВ.04	Модуль по выбору №4 (9 семестр)		9			3	108	108	50.65	57.35											3		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2					
-	Б2.В.ДВ.04.01	Технологии машинного обучения		9			3	108	108	50.65	57.35											3		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2					
+	Б2.В.ДВ.04.02	Вариативный курс от индустриального партнера №4		9			3	108	108	50.65	57.35											3		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2					
+	Б2.В.ДВ.05	Модуль по выбору №5 (9 семестр)		9			2	72	72	33.85	38.15											2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2					
-	Б2.В.ДВ.05.01	Искусственные нейронные сети на Python		9			2	72	72	33.85	38.15											2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2					
+	Б2.В.ДВ.05.02	Вариативный курс от индустриального партнера №5		9			2	72	72	33.85	38.15											2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2					
Блок 3.Блок направления и специализации							39	1404	1404	679.5	629.4	95.1										5	2	8	10	8	6		
Обязательная часть							6	216	216	93.15	122.85													2	2	2			
+	Б3.О.01	Технические аспекты подготовки публикаций		8			2	72	72	25.45	46.55											2				РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2			
+	Б3.О.02	История и методология математики и механики		9			2	72	72	33.85	38.15												2			РОУК-1.1; РОУК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОБК-2.1; РОБК-2.2			
+	Б3.О.03	Профессиональный английский язык		А			2	72	72	33.85	38.15												2			РОУК-5.1; РОУК-5.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							33	1188	1188	586.35	506.55	95.1												5	2	8	8	6	4
+	Б3.В.ДВ.01	Модуль специальных курсов №1		5			3	108	108	67.45	40.55																РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2		
-	Б3.В.ДВ.01.01	Специальный курс № 1 кафедры алгебры (Компьютерная алгебра)		5			3	108	108	67.45	40.55																РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2		
-	Б3.В.ДВ.01.02	Специальный курс № 1 кафедры ВМиКМ (Компьютерная алгебра)		5			3	108	108	67.45	40.55																РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2		
-	Б3.В.ДВ.01.03	Специальный курс № 1 кафедры геометрии (Метод внешних форм Картана)		5			3	108	108	67.45	40.55																РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2		
-	Б3.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)		5			3	108	108	67.45	40.55																РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4		
-	Б3.В.ДВ.01.05	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы топологии)		5			3	108	108	67.45	40.55																РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2		
-	Б3.В.ДВ.01.06	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы комплексного анализа)		5			3	108	108	67.45	40.55																РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2		
-	Б3.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)		5			3	108	108	67.45	40.55																РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3		
+	Б3.В.ДВ.01.08	Специальный курс от индустриального партнера №1		5			3	108	108	67.45	40.55																РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2		
+	Б3.В.ДВ.02	Модуль специальных курсов №2		5			2	72	72	33.85	38.15																РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2		

План Учебный план бакалавриата 'РУП 01.03.01 2025 год набора (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		-	
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспертное	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	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.
-	Б3.В.ДВ.02.01	Специальный курс № 2 кафедры алгебры (Теория колец, часть 1.)		5			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.02.02	Специальный курс № 2 кафедры ВМиКМ (Математические модели механики сплошных сред)		5			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.02.03	Специальный курс № 2 кафедры геометрии (Проективная геометрия)		5			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)		5			2	72	72	33.85	38.15							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
-	Б3.В.ДВ.02.05	Специальный курс № 2 кафедры МАИТФ (Теория меры и измеримые структуры)		5			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.02.06	Специальный курс № 2 кафедры МАИТФ (Аналитическая теория дифференциальных уравнений)		5			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
+	Б3.В.ДВ.02.07	Специальный курс от индустриального партнера №2		5			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
+	Б3.В.ДВ.03	Модуль специальных курсов №3		6			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.03.01	Специальный курс № 3 кафедры алгебры (Теория колец, часть 2.)		6			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.03.02	Специальный курс № 3 кафедры ВМиКМ (Компьютерная математика и моделирование)		6			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.03.03	Специальный курс № 3 кафедры геометрии (Дифференцируемые многообразия)		6			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)		6			2	72	72	33.85	38.15							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
-	Б3.В.ДВ.03.05	Специальный курс № 3 кафедры МАИТФ (Дополнительные главы теории множеств)		6			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАИТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)		6			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
-	Б3.В.ДВ.03.07	Специальный курс № 3 кафедры МАИТФ (Методы геометрической теории комплексного анализа)		6			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
+	Б3.В.ДВ.03.08	Специальный курс от индустриального партнера №3		6			2	72	72	33.85	38.15							2						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
+	Б3.В.ДВ.04	Модуль специальных курсов №4		7			3	108	108	67.45	40.55							3						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.04.01	Специальный курс № 4 кафедры алгебры (Основы криптографии)		7			3	108	108	67.45	40.55							3						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.04.02	Специальный курс № 4 кафедры ВМиКМ (Технологии параллельного программирования)		7			3	108	108	67.45	40.55							3						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.04.03	Специальный курс № 4 кафедры геометрии (Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование)		7			3	108	108	67.45	40.55							3						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.04.04	Специальный курс № 4 кафедры общей математики (Образовательные технологии в обучении математике)		7			3	108	108	67.45	40.55							3						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
-	Б3.В.ДВ.04.05	Специальный курс № 4 кафедры МАИТФ (Пространства непрерывных функций)		7			3	108	108	67.45	40.55							3						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАИТФ (Математическая теория финансовых рынков)		7			3	108	108	67.45	40.55							3						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
-	Б3.В.ДВ.04.07	Специальный курс № 4 кафедры МАИТФ (Параметрический метод)		7			3	108	108	67.45	40.55							3						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
+	Б3.В.ДВ.04.08	Специальный курс от индустриального партнера №4		7			3	108	108	67.45	40.55							3						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
+	Б3.В.ДВ.05	Модуль специальных курсов №5		7			3	108	108	67.45	40.55							3						РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2

План Учебный план бакалавриата 'РУП 01.03.01 2025 год набора (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого академических часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		-	
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспертное	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семест	Семест	Семест		Семест						
														з.е.	з.е.	з.е.		з.е.						
-	Б3.В.ДВ.05.01	Специальный курс № 5 кафедры алгебры (Абелевы группы. Часть 1.)		7			3	108	108	67.45	40.55									3				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.05.02	Специальный курс № 5 кафедры ВМиКМ (Разностные схемы)		7			3	108	108	67.45	40.55									3				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.05.03	Специальный курс № 5 кафедры геометрии (Вычислительные методы в исследовании геометрических образов)		7			3	108	108	67.45	40.55									3				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)		7			3	108	108	67.45	40.55									3				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
-	Б3.В.ДВ.05.05	Специальный курс № 5 кафедры МАИТФ (Гладкость и выпуклость норм)		7			3	108	108	67.45	40.55									3				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАИТФ (Асимптотическая статистика)		7			3	108	108	67.45	40.55									3				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
-	Б3.В.ДВ.05.07	Специальный курс № 5 кафедры МАИТФ (Экстремальные задачи геометрической теории комплексного анализа)		7			3	108	108	67.45	40.55									3				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
+	Б3.В.ДВ.05.08	Специальный курс от индустриального партнера №5		7			3	108	108	67.45	40.55									3				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
+	Б3.В.ДВ.06	Модуль специальных курсов №6		7			2	72	72	33.85	38.15									2				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.06.01	Специальный курс № 6 кафедры алгебры (Избранные вопросы теории чисел)		7			2	72	72	33.85	38.15									2				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.06.02	Специальный курс № 6 кафедры ВМиКМ (Слайны и вейлеты)		7			2	72	72	33.85	38.15									2				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.06.03	Специальный курс № 6 кафедры геометрии (Геометрия фракталов)		7			2	72	72	33.85	38.15									2				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)		7			2	72	72	33.85	38.15									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
-	Б3.В.ДВ.06.05	Специальный курс № 6 кафедры МАИТФ (Топологические векторные пространства)		7			2	72	72	33.85	38.15									2				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.06.06	Специальный курс № 6 кафедры МАИТФ (Многомерный статистический анализ)		7			2	72	72	33.85	38.15									2				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
-	Б3.В.ДВ.06.07	Специальный курс № 6 кафедры МАИТФ (Вариационный метод)		7			2	72	72	33.85	38.15									2				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
+	Б3.В.ДВ.06.08	Специальный курс от индустриального партнера №6		7			2	72	72	33.85	38.15									2				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
+	Б3.В.ДВ.07	Модуль специальных курсов №7	8				4	144	144	54.7	57.6	31.7								4				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.07.01	Специальный курс № 7 кафедры алгебры (Теория групп)	8				4	144	144	54.7	57.6	31.7								4				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.07.02	Специальный курс № 7 кафедры ВМиКМ (Методы параллельных вычислений)	8				4	144	144	54.7	57.6	31.7								4				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.07.03	Специальный курс № 7 кафедры геометрии (Геометрия римановых многообразий)	8				4	144	144	54.7	57.6	31.7								4				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	8				4	144	144	54.7	57.6	31.7								4				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4
-	Б3.В.ДВ.07.05	Специальный курс № 7 кафедры МАИТФ (Топологические группы)	8				4	144	144	54.7	57.6	31.7								4				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.07.06	Специальный курс № 7 кафедры МАИТФ (Статистический анализ и прогнозирование временных рядов)	8				4	144	144	54.7	57.6	31.7								4				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3
-	Б3.В.ДВ.07.07	Специальный курс № 7 кафедры МАИТФ (Геометрический анализ и его приложения)	8				4	144	144	54.7	57.6	31.7								4				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
+	Б3.В.ДВ.07.08	Специальный курс от индустриального партнера №7	8				4	144	144	54.7	57.6	31.7								4				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
+	Б3.В.ДВ.08	Модуль специальных курсов №8		8			2	72	72	33.85	38.15									2				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2
-	Б3.В.ДВ.08.01	Специальный курс № 8 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 1.)		8			2	72	72	33.85	38.15									2				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2

План Учебный план бакалавриата 'РУП 01.03.01 2025 год набора (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2025

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого академических часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Компетенции	
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспертное	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семест	Семест		Семест							
														з.е.	з.е.		з.е.							
-	Б3.В.ДВ.08.02	Специальный курс № 8 кафедры ВМиКМ (Введение в методы машинного обучения)		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.08.03	Специальный курс № 8 кафедры геометрии (Методы современной дифференциальной геометрии)		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)		8			2	72	72	33.85	38.15										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	
-	Б3.В.ДВ.08.05	Специальный курс № 8 кафедры МАИТФ (Банаховы алгебры)		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.08.06	Специальный курс № 8 кафедры МАИТФ (Статистический последовательный анализ)		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3	
-	Б3.В.ДВ.08.07	Специальный курс № 8 кафедры МАИТФ (Специальные функции)		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
+	Б3.В.ДВ.08.08	Специальный курс от индустриального партнера №8		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
+	Б3.В.ДВ.09	Модуль специальных курсов №9		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.09.01	Специальный курс № 9 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 1.)		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.09.02	Специальный курс № 9 кафедры ВМиКМ (Вычислительная гидродинамика)		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.09.03	Специальный курс № 9 кафедры геометрии (Дробный анализ. Теория и приложения)		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)		8			2	72	72	33.85	38.15										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	
-	Б3.В.ДВ.09.05	Специальный курс № 9 кафедры МАИТФ (Ср-теория)		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.09.06	Специальный курс № 9 кафедры МАИТФ (Стохастическое исчисление для семимартингалов)		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3	
-	Б3.В.ДВ.09.07	Специальный курс № 9 кафедры МАИТФ (Теория однолистных отображений)		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
+	Б3.В.ДВ.09.08	Специальный курс от индустриального партнера №9		8			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
+	Б3.В.ДВ.10	Модуль специальных курсов №10		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7									4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.10.01	Специальный курс № 10 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 2.)		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7									4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.10.02	Специальный курс № 10 кафедры ВМиКМ (Решение задач индустриальной математики)		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7									4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.10.03	Специальный курс № 10 кафедры геометрии (Геометрические аспекты проектирования орбитальных рефлекторных антенн)		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7									4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7									4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4	
-	Б3.В.ДВ.10.05	Специальный курс № 10 кафедры МАИТФ (Пространства последовательностей и базисы)		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7									4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.10.06	Специальный курс № 10 кафедры МАИТФ (Вероятностные методы принятия решений)		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7									4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3	
-	Б3.В.ДВ.10.07	Специальный курс № 10 кафедры МАИТФ (Квазиконформные отображения)		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7									4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
+	Б3.В.ДВ.10.08	Специальный курс от индустриального партнера №10		9			4	144	144	54.7	57.6	31.7									4		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
+	Б3.В.ДВ.11	Модуль специальных курсов №11		9			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.11.01	Специальный курс № 11 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 2.)		9			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	

План Учебный план бакалавриата 'РУП 01.03.01 2025 год набора (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2025

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого академических часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Компетенции	
			Экзам.	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспертное	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семест		Семест								
														з.е.		з.е.								
-	Б3.В.ДВ.11.02	Специальный курс № 11 кафедры ВМиКМ (Компьютерный практикум)		9			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.11.03	Специальный курс № 11 кафедры геометрии (Дополнительные главы геометрии римановых многообразий)		9			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)		9			2	72	72	33.85	38.15										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	
-	Б3.В.ДВ.11.05	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Пространства Соболева)		9			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Динамическое программирование)		9			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3	
-	Б3.В.ДВ.11.07	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Теория римановых поверхностей)		9			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
+	Б3.В.ДВ.11.08	Специальный курс от индустриального партнера №11		9			2	72	72	33.85	38.15										2		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
+	Б3.В.ДВ.12	Модуль специальных семинаров	А				4	144	144	71.5	40.8	31.7										4	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.12.01	Специальный семинар кафедры алгебры (Избранные вопросы теории множеств)	А				4	144	144	71.5	40.8	31.7										4	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.12.02	Специальный семинар кафедры ВМиКМ	А				4	144	144	71.5	40.8	31.7										4	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.12.03	Специальный семинар кафедры геометрии (Обзор задач моделирования отражающей поверхности рефлектора и методов решения)	А				4	144	144	71.5	40.8	31.7										4	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	А				4	144	144	71.5	40.8	31.7										4	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4	
-	Б3.В.ДВ.12.05	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Бесконечномерная топология)	А				4	144	144	71.5	40.8	31.7										4	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
-	Б3.В.ДВ.12.06	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Статистическая идентификация стохастических динамических систем)	А				4	144	144	71.5	40.8	31.7										4	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3	
-	Б3.В.ДВ.12.07	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Некоторые приложения комплексного анализа)	А				4	144	144	71.5	40.8	31.7										4	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
+	Б3.В.ДВ.12.08	Специальный семинар от индустриального партнера	А				4	144	144	71.5	40.8	31.7										4	РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2	
Блок 4.Практика							57	2052	2052	316	1736		2	3		4	8	4		9	9	18		
Обязательная часть							48	1728	1728	186	1542		2			3	3	4		9	9	18		
+	Б4.О.01	Учебная практика		145	6	6	12	432	432	170	262		2			3	3	4						
+	Б4.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		1			2	72	72	34	38		2											РОПК-1.1; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОБК-3.2
+	Б4.О.01.02(У)	Учебно-вычислительная практика		45			6	216	216	132	84					3	3							РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОБК-1.1; РОБК-1.2
+	Б4.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента			6	6	4	144	144	4	140							4						РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-2.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2
+	Б4.О.02	Производственная практика			89АА		36	1296	1296	16	1280									9	9	18	РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-4.1; РОПК-4.2; РОПК-4.3; РОПК-4.4	
+	Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1			8		9	324	324	4	320									9				РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-1.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-2.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2
+	Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2			9		9	324	324	4	320										9			РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-1.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-2.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2
+	Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3			А		9	324	324	4	320											9		РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-1.3; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-2.3; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2

План Учебный план бакалавриата 'РУП 01.03.01 2025 год набора (проект).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2025

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Компетенции	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспертное	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семест		Семест								
														з.е.		з.е.								
+	Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика			А		9	324	324	4	320											9	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-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-3.1; РОПК-3.2; РОПК-3.3; РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9	324	324	130	194		3		1	5								
+	Б4.В.01	Учебная практика по выбору		24	5	4	9	324	324	130	194		3		1	5								
+	Б4.В.01.ДВ.01	Практика по выбору №1		2			3	108	108	50	58		3										РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОБК-1.1; РОБК-1.2	
+	Б4.В.01.ДВ.01.0	Математический практикум		2			3	108	108	50	58		3										РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОБК-1.1; РОБК-1.2	
-	Б4.В.01.ДВ.01.0	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации		2			3	108	108	50	58		3										РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОБК-1.1; РОБК-1.2	
+	Б4.В.01.ДВ.02	Практика по выбору №2		4		4	1	36	36	24	12				1								РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОПК-2.3; РОБК-1.1; РОБК-1.2	
+	Б4.В.01.ДВ.02.0	Математический практикум, исследовательская часть		4		4	1	36	36	24	12				1								РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОБК-1.1; РОБК-1.2	
-	Б4.В.01.ДВ.02.0	Практикум по базам данных		4		4	1	36	36	24	12				1								РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОБК-1.1; РОБК-1.2	
+	Б4.В.01.ДВ.03	Практика по выбору №3			5		5	180	180	56	124					5							РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОБК-1.1; РОБК-1.2	
+	Б4.В.01.ДВ.03.0	Исследовательская практика			5		5	180	180	56	124					5							РООПК-1.1; РООПК-1.2; РООПК-1.3; РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОБК-1.1; РОБК-1.2	
-	Б4.В.01.ДВ.03.0	Практика Python для научных исследований			5		5	180	180	56	124					5							РООПК-3.1; РООПК-3.2; РООПК-3.3; РОПК-1.1; РОПК-1.2; РОПК-2.1; РОПК-2.2; РОБК-1.1; РОБК-1.2	
Блок 5.Государственная итоговая аттестация							6	216	216	2	214											6		
+	Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А				6	216	216	2	214											6	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-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; РОБК-1.1; РОБК-1.2; РОБК-2.1; РОБК-2.2; РОБК-3.1; РОБК-3.2	
ФТД.Факультативные дисциплины							5	180	180	99.45	80.55		1				4							
+	ФТД.01	Погружение в университетскую среду		1			1	36	36	19.15	16.85		1										РОУК-4.1; РОУК-4.2; РОУК-5.1; РОУК-5.2	
+	ФТД.02	Основы военной подготовки			5		3	108	108	75.85	32.15					3							РОУК-3.1; РОУК-3.2; РОУК-6.1; РОУК-6.2; РОУК-7.1; РОУК-7.2	
+	ФТД.03	Факультативная дисциплина 1																						
+	ФТД.04	Факультативная дисциплина 2																						
+	ФТД.05	Сквозные цифровые технологии		5			1	36	36	4.45	31.55					1							РОУК-6.1; РОУК-6.2	

№	Индикатор	Наименование	Контроль	Семестр 1																	Семестр 2																	Итого за курс																	К.эф.	Семестр				
				Академические часы																	Академические часы																	Академические часы																						
				Всего	Кон такт.	Лет	Лаб	Пр	Сем	КРТО	КРК	СР	КРАТ	Контр роль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лет	Лаб	Пр	Сем	КРТО	КРК	СР	КРАТ	Контр роль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лет	Лаб	Пр	Сем	КРТО	КРК	СР	КРАТ	Контр роль	з.е.	Неделя																
ИТОГО (с факультативами)				1154																		1138																		2292																		61	39	4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1118																		1138																		2256																		60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП факультативы (в период ТО)			58.9																		60																		59.5																				
	ОП факультативы (в период экз. сес.)			46.3																		36																		41.2																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32.6																		31.8																		32.2																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32.6																		31.8																		32.2																				
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2.3																		3.4																		2.9																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАСРЕД. ПРАКТИКИ				1118	609.05	266		314	58	26.2	2	413.9	12.9	95.1	30	Т0-17 1/6 Э: 2 1/3	1138	615	196		354	26	24.5	2	428	12.9	95.1	30	Т0-17 1/6 Э: 3	2256	1231.5	462		598	84	50.7	4	841.4	25.8	190.2	60	Т0-34 1/5 Э: 5 1/3																		
1	В.О.01	История России	За	72	50.05	30				28	3.05		12.95		2	ЗаО	72	50.05	28			26	2.95		15.05		2	ЗаО	144	110	58			52	6		28			4		24	12																	
2	В.О.02	Основы российской государственности	За	72	54.85	20				32	2.85		17.15		2	За	72	54.85	20										За	72	54.85	20			32	2.85		17.15			2		24	1																
3	В.О.03	Безопасность жизнедеятельности	За	72	25.45	8		16			1.45		46.55		2	За	72	25.45	8		16							За	72	25.45	8		16	1.45		46.55			2		42	1																		
4	В.О.04	История древней Индии (английский)	За	72	25.45	8		16			1.45		46.55		2	За	108	67.45		64		3.45		40.55			3	За	108	67.45		64	3.45		40.55			3		134	234																			
5	В.О.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	За	72	31.75	10		20	1.75		40.25			2		153	1																	
6	В.В.01	Экстремальные дисциплины по физической культуре и спорту	За	38	38			38								За(2)	96	96			96							За(2)	96	96			96									153	123480																	
7	В.О.01	Инженерный 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	8.8	63.4	14		36	1234																
8	В.О.02	Алгебра	Эк	216	106.1	48		48		4.8		79.2	4.3	31.7	6	Эк	180	71.5	32		32		3.2		76.8	4.3	31.7	5	Эк(2)	396	176.6	80		80		8		156	8.8	63.4	11		38	12																
9	В.О.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	В.О.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	В.В.01	Теория игр	За	72	33.85	16		16		1.85		38.15		2	За	72	33.85	16		16		1.85		38.15		2	За	72	33.85	16		16	1.85		38.15			2		36	2																			
12	В.В.01	Учебная практика	За	72	34	30		2			2	38		2	За	72	34	30		2								За	72	34	30		2		2	38			2		1456																			
13	В.В.01.01(У)	Очные интерактивные практики	За	72	34	30		2			2	38		2	За	72	34	30		2								За	72	34	30		2		2	38			2		35	1																		
14	В.В.01	Учебная практика по выбору	За	108	50	8		40				2	58		3	За	108	50	8		40			2	58		3	За	108	50	8		40		2	58			3		246																			
15	В.В.01.ДВ.01.01(У)	Интерактивные практики	За	108	50	8		40				2	58		3	За	108	50	8		40			2	58		3	За	108	50	8		40		2	58			3		35	2																		
16	В.В.01.ДВ.01.02(У)	Практикум по Рублю для научных работников: построения графика и интерпретации данных	За	108	50	8		40				2	58		3	За	108	50	8		40			2	58		3	За	108	50	8		40		2	58			3		40	2																		
17	ФП.01	Получение и интерпретацию графика	За	36	10.15			18			1.15		16.85		1	За	36	10.15			18				1.15		16.85		1	За	36	10.15		18		1.15		16.85			1		165	1																
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) Эк(8)																	Эк(3) Эк(5) Эк(0)																	Эк(6) Эк(13) Эк(0)																						
ПРАКТИКИ				(План)																																																								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																																								
КАНИКУЛЫ																																																							2					
																																																							8					
																																																							10					

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	-
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	-
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	-
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	-
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	-
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	-
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	-
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	-
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	-

Индекс	Содержание	Тип
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	-
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	-
РОУК-6.2	Умеет: Оценивать уровень эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий	-
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	-
РОУК-7.2	Умеет: Планировать свое рабочее и свободное время для рационального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
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	-
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	-
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	-
РООПК-1.2	Способен адаптировать известные математические методы для решения поставленной задачи в области математики и механики	-
РООПК-1.3	Способен провести решение поставленной задачи в области математики и механики с использованием полученных фундаментальных знаний и получить результат	-
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	-
РООПК-2.2	Применяет стандартные и типовые действия при построении математической модели определенного типа	-
РООПК-2.3	Применяет подходы визуализации и представления результатов математического моделирования для апробации и демонстрации в виде отчетов, презентаций и научных текстов	-
ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
РООПК-3.1	Владеет теоретическими основами программирования и алгоритмизации	-
РООПК-3.2	Способен реализовывать алгоритмы на языках программирования высокого уровня	-

Индекс	Содержание	Тип
РООПК-3.3	Способен разрабатывать программные алгоритмы при решении задач методами математики и механики	-
ПК-1	Способен самостоятельно решать и ставить отдельные задачи в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) исследования / проекта	ПК
РОПК-1.1	Знаком с решенными и не решенными задачами в области своих научных интересов, знаком с методами решения научных задач в области своих научных интересов	-
РОПК-1.2	<p>Умеет: - Понимать цели и задачи исследования, предмет и объект исследований, актуальность и значимость проводимых исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать методы и способы решения исследовательских задач - Проводить информационный поиск (собирать и обрабатывать научную и научно техническую информацию) для решения исследовательских задач - Использовать цифровые и информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и (или) разработок - Проводить исследования, эксперименты, наблюдения, измерения в рамках решаемых задач - Интерпретировать научные (научно-технические) результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач 	-
ПК-2	Способен представлять собственные научные (научно-технические) результаты профессиональному сообществу	ПК
РОПК-2.1	Знаком с отечественными и зарубежными базами данных и системами учета научных (научно-технических) результатов	-
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"> - Информировать научную общественность о своих результатах полученных в ходе проведенных исследований, экспериментов, наблюдений, измерений на научных (научно-практических) мероприятиях - Участвовать в научных дискуссиях по тематике своей исследовательской работы на научных (научно-практических) мероприятиях - Представлять научные (научно-технические) результаты в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях - Представлять научные (научно-технические) результаты в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета 	-
ПК-3	Способен проводить эффективный статистический анализ данных и строить стохастические модели на основе оптимальных вероятностных методов	ПК
РОПК-3.1	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	-
РОПК-3.2	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и совершенствовать статистическую теорию в части математической статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации - осуществлять консультирование в области статистической и актуарной деятельности - совершенствовать и разрабатывать новые методы, модели, алгоритмы, технологии и инструментальные средства работы с большими данными - проводить актуарные расчеты и актуарное оценивание - разрабатывать оптимальные вероятностные методы принятия решений в области финансовой и актуарной деятельности 	-

Индекс	Содержание	Тип
РОПК-3.3	Владеет: - навыками подготовки аналитических отчетов, а также обзоров, докладов, рекомендаций по результатам проведенных статистических расчетов - навыками участия в реализации научно-исследовательских проектов по развитию вероятностно-статистических методов - 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 - основными методами стохастического анализа финансовых рынков для актуарных расчетов	-
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	-
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	-
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	-
РОПК-4.4	Способен принимать активное участие в подготовке заданий и организации внеурочной деятельности, связанной с математикой и информатикой (олимпиады, игры, конференции)	-
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	-
РОБК-1.2	Умеет: Применять современные IT-технологии для сбора, анализа и представления информации; использовать в профессиональной деятельности общие и специализированные компьютерные программы	-
БК-2	Способен использовать этические принципы в профессиональной деятельности	-
РОБК-2.1	Знает: Основы и принципы профессиональной этики в соответствующей области профессиональной деятельности	-
РОБК-2.2	Умеет: Проектировать решение профессиональных задач с учетом принципов профессиональной этики	-
БК-3	Способен использовать принципы и средства профессиональной коммуникации для эффективного взаимодействия	-
РОБК-3.1	Знает: Средства, функции и принципы профессиональной коммуникации	-
РОБК-3.2	Умеет: Выстраивать профессиональную коммуникацию; представлять результаты своей работы с учетом норм и правил принятых в профессиональном сообществе	-

		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	305	61	31	30	60	30	30	64	34	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	74%	26%	31.8%	1	180	168	42	20	22	49	27	22	41	17	24	27	22	5	9	9		
B2.O	Обязательная часть				1	150	124	40	20	20	32	21	11	37	17	20	15	15					
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	60	44	2		2	17	6	11	4		4	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	57	5	2	3	4		4	12	8	4	9		9	27	9	18	
B4.O	Обязательная часть				1	60	48	2	2		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	5	1	1					4	4								
	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.					29.5	-	32.6	31.8	-	31.4	31.7	-	28.7	29.7	-	33.4	26.9	-	28.4	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 B1					931.45	-	209.1	182.4	-	125.45	112.7	-	58	58	-		103.4	-	82.4		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	38	58	-	58	58	-	58	58	-			-			
		Блок B2					3064.25	-	365.95	383	-	484.05	416.6	-	281.7	484.3	-	420.9	88.55	-	139.2		
		Блок B3					679.5	-			-			-	101.3	33.85	-	168.75	147.85	-	122.4	105.35	
		Блок B4					316	-	34	50	-		90	-	122	4	-		4	-	4	8	
		Блок B5					2	-			-			-			-			-			2
		Блок ФТД					99.45	-	19.15		-			-	80.3		-			-			
		Итого по всем блокам					5092.65	-	628.2	615.4	-	609.5	619.3	-	643.3	580.15	-	589.65	343.8	-	348	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)						10	6	4	7	4	3	8	3	5	11	5	6	7	6	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	2	1	1	1		1		3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1							
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.79%																
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					69.3%																	
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					52.77%																	
	Процент практической подготовки от общего объема часов (%)	B1					0%																
		B2					3.4%																
		B3					40.4%																
		B4					84.4%																
		B5					0%																
		Итого по блокам					23.2%																