МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности

Луков Е.В.

0° Mons 2024 2.

Программы базового высшего образования

02.03.01

<u>Направление подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки</u> Образовательная программа "Вычислительная математика и компьютерное моделирование"

Факультет:

Механико-математический факультет

Квалификация: Математик. Преподаватель / Математик. Вычислитель / Исследователь в области математики и компьютерных наук

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Форма обучения: Очная Срок получения образования: 5 л. Образовательный стандарт (СУОС)

от 28.06.2023г. Л7

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 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
-	производственно-технологический
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник Учебного управления Начальник отдела сопровождения

образовательных программ

Декан ММФ

Руководитель программы

/Игнатьева М.А./

/ Цой Г.А./

/ Гензе Л.В./

/ Гензе Л.В./

<u>Кале</u>	енд	дар	OHE	ЫЙ	уч	ебі	НЫ	<u>й г</u>	ра	фі	<u>1K</u>																																						
Mec		Сент	гябрі	ь	5	О	ктяб	рь	\prod_{\sim}		Hos	ябрь		,	Дека	брь	4	Я	нвар	ь		Фе	врал	пь			Мар	г	72	1	Апрел	ь			Май			И	юнь		15	V	1юль	$\overline{}$			Авгу	уст	\neg
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29-	6 - 12	13 - 19	20 - 26	2		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1-7	8 - 14	15 - 21	- &	5 - 11	12 - 18	19 - 25	- 9Z	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23-	2 - 8	9 - 15	16 - 22	<u> </u>		13 - 19	20 - 26	· · ·	4 - 10	11 - 17	10 - 24	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	1 2	6 - 12	I 1 I	20 - 26	27 -5	3-9	10 - 16	- 1	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28 2	9 3	31	32	33	34	35 3	36	37 3	8 3	9 40	41	. 42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	У	У	У	У	У	У	У	У	У	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	У	У	У	У	У	у у	* * *		Э	Э	К	К	У :	y	*)	, v	* У	У	У	У	У	У	v v v v v v v v v v v v v v v v v v v	*	У	У	У	v v v	Э	Э	Э	к	К	к	к	к	к	к	к
п										*							* * *	Э	Э	Э	К	К	y :	y	* '	, v	* У	У	У	У	У	У	v v v v v v v v v v v v v v v v v v v	*	У	У	У	v v v	Э	Э	э	к	К	к	К	к	к	К	К
III	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	4V 4V 4V 4V	УН	УН	УН	УН	УН	ун ун	* *	* * * 3	Э	Э	К	К	Н	H	*	1 1 1	* H	Н	Н	Н	Н	Н	* "	*	Н	Н	Н		Э	Э	э	к	к	к	к	к	к	к	к
IV										*							* * *	Э	Э	Э	К	К			*		*							*			п	*			п	к	К	к	К	К	к	К	к
V										*			Э	Э Э Э П	п	пп	П * * *	* *	П	П	К	к	n	1	*	1 7 7 7	* П	п	п	п	П	Э	ПД Г ПД Г ПД Г ПД Г * Г	И И И И И И «	ПД	ДП	ід Пд	Д Д Д Д Д Ж Д	Д	Д	Д	к	К	к	к	к	к	к	к

Сводные данные

			16 1			16 2			16			16 4			I/		
			Kypc 1			Kypc 2			Kypc 3			Kypc 4	T		Kypc 5		Итого
<u> </u>	I	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
н	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	17 1/6	34 2/6	17 1/6	17 1/6	34 2/6	17 1/6	17 1/6	34 2/6	17 1/6	12 2/6	29 3/6	11 5/6	9 4/6	21 3/6	154
Э	Экзаменационные сессии	2 2/6	3	5 2/6	2 2/6	3	5 2/6	2 2/6	3	5 2/6	2 2/6	2	4 2/6	1 4/6	1	2 4/6	23
П	Производственная практика											5 5/6	5 5/6	6		6	11 5/6
Пд	Преддипломная практика														5 4/6	5 4/6	5 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														3 5/6	3 5/6	3 5/6
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	50
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 4/6 (70 дн)	
Прод	олжительность обучения	60	лее 39 н	ед.	бо	лее 39 н	ед.	60	лее 39 н	ед.	60	пее 39 н	ед.				
Ито	ГО	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	260

	DOM 7 1001	Thirtisian cakasaspilata 1 711 02.	05.0	1 202	+ 10д	наос	pa (III	ooeki,	09.04	r.25.pi	ріх, код направления од														
-	-	-	(Формы г	іром. атт	г.	3.	.e.			Ито	го акад.ч	асов				с 1 Семест		ос 2 Семест	Куј Семест	рс 3 Семест		ос 4 Семест	Кур Семест	рс 5 Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт	Пр. подгот	з.е.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	з.е.	3.e.	3.e.	3.e.	з.е.
Блок 1.С	 Социогумани	I тарный блок дисциплин					30	30	1408	1408	927.25	927.25	449.05	31.7		8	5	3	4				6	4	
	льная часть						30	30	1080	1080	599.25	599.25	449.05	31.7		8	5	3	4				6	4	
+	Б1.O.01	История России		1	2		4	4	144	144	116	116	28			2	2								
+	Б1.О.02	Основы российской государственности		1			2	2	72	72	54.85	54.85	17.15			2									
+	E1.O.03	Безопасность жизнедеятельности		1			2	2	72	72	25.45	25.45	46.55			2									
+	E1.O.04	Иностранный язык (английский)	4	23			10	10	360	360	189.6	189.6	138.7	31.7			3	3	4						
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	31.75	31.75	40.25			2									
+	Б1.О.06	Философия		8			3	3	108	108	50.65	50.65	57.35										3		
+	Б1.О.07	Экономика		8			3	3	108	108	52.75	52.75	55.25										3		
+	Б1.О.08	Предпринимательство		9			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15											2	
+	Б1.О.09	Право		9			2	2	72	72	44.35	44.35	27.65											2	
часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ий						328	328	328	328													
+	61.B.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456					328	328	328	328													
Блок 2.Б	лок основнь	іх дисциплин					167	167	6012	6012	3062.45	3062.45	2204.7	744.85	208	19	22	27	22	17	24	22	5	9	
Обязате	льная часть						117	117	4212	4212	2145.8	2145.8	1495.6	570.6		19	20	21	11	14	17	15			
+	62.O.01	Математический анализ	1234				29	29	1044	1044	554.8	554.8	362.4	126.8		7	7	8	7						
+	E2.O.02	Алгебра	12				10	10	360	360	176.6	176.6	120	63.4		5	5								
+	E2.O.03	Аналитическая геометрия	2	1			8	8	288	288	122.15	122.15	134.15	31.7		3	5								
+	Б2.О.04	Дифференциальная геометрия	3				5	5	180	180	71.5	71.5	76.8	31.7				5							
+	E2.O.05	Дифференциальные уравнения	4	3			7	7	252	252	138.95	138.95	81.35	31.7				3	4						
+	Б2.O.06	Программирование	13	2			12	12	432	432	210.45	210.45	158.15	63.4		4	3	5							
+	E2.O.07	Функциональный анализ	5				6	6	216	216	105.1	105.1	79.2	31.7						6					
+	E2.O.08	Комплексный анализ		5			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55							3					
+	E2.O.09	Теория вероятностей	5				5	5	180	180	71.5	71.5	76.8	31.7						5					
+	E2.O.10	Математическая статистика		6			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55								3				
+	Б2.О.11	Матричные вычисления	6				4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7							4				
+	Б2.O.12	Численные методы оптимизации	6	_			4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7							4				
+	52.O.13	Уравнения математической физики	7	6			7	7	252	252	138.95	138.95	81.35	31.7							3	4			
+	Б2.О.14	Численные методы	7	6			7	7	252	252	138.95	138.95	81.35	31.7							3	4			\vdash
+	62.O.15	Вариационное исчисление и методы оптимизации	7				4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7								4			
+	Б2.O.16	Теория случайных процессов		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55	47405	200		_	-			_	3	-	_	
	Б2.В.01	участниками образовательных отношен	ІИИ	2			50	50 2	1800 72	1800 72	916.65 33.85	916.65 33.85	709.1 38.15	174.25	208		2	6	11	3	7	7	5	9	
+		Теория множеств		3	\vdash		7	7				_	_	21.7				3							
+	62.B.02 62.B.03	Теоретическая механика Математическая логика	4	3	\vdash		3	3	252 108	252 108	138.95 67.45	138.95 67.45	81.35 40.55	31.7				3	4						
+	62.B.03	Дискретная математика		4	\vdash		3	3	108	108	67.45	67.45	40.55					3	3						
	62.B.05	Топология		-	4		4	4	144	144	67.45	67.45	76.55						4						
+	62.B.06	Математическое моделирование на графах			5		3	3	108	108	35.85	35.85	38.4	33.75					7	3					\vdash
+	62.B.07	Теория алгоритмов	6		,		4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7						3	4				
+	62.B.08	Современные компьютерные технологии		6	\vdash		3	3	108	108	67.45	67.45	40.55	51.7							3				
+	62.B.09	Физика	7	۳	\vdash		4	4	144	144	71.5	71.5	58.8	13.7							,	4			
+	52.B.10	Математическое моделирование		7	\vdash		3	3	108	108	67.45	67.45	40.55	13.7								3			
+	Б2.В.ДВ.01	Модуль по выбору №1 (8 семестр)	8	<u> </u>	\vdash		3	3	108	108	54.7	54.7	21.6	31.7	48							-	3		
		Дополнительные главы теории вероятностей и																							
-	Б2.В.ДВ.01.01	математической статистики	8				3	3	108	108	54.7	54.7	21.6	31.7	<u>48</u>								3		

Плано	вод учеон	ный план бакалавриата РУП 02	.03.0	1 202	.4 ГОД	наос	opa (III	оект)	09.04	r.25.pi	х, код	цнапр	авлен	ния 02	.03.0					_					
-	-	-	(Формы г	пром. ат	т.	3.	e.			Ито	го акад.ч	асов				ос 1 Семест		рс 2 Семест		рс 3 Семест		рс 4 Семест		рс 5 Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	3.e.	3.e.	з.е.	3.e.	з.е.	3.e.	3.e.	3.e.	з.е.
-	Б2.В.ДВ.01.02	Некорректные и обратные задачи	8				3	3	108	108	54.7	54.7	21.6	31.7	<u>48</u>								3		
+	Б2.В.ДВ.01.03	Вариативный курс от индустриального партнера №1	8				3	3	108	108	54.7	54.7	21.6	31.7	<u>48</u>								3		
+	Б2.В.ДВ.02	Модуль по выбору №2 (8 семестр)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
-	Б2.В.ДВ.02.01	Основы квантовых вычислений		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
-	Б2.В.ДВ.02.02	Основы МСС		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
+	Б2.В.ДВ.02.03	Вариативный курс от индустриального партнера №2		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
+	Б2.В.ДВ.03	Модуль по выбору №3 (9 семестр)	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	
-	Б2.В.ДВ.03.01	Абелевы группы. Часть 2	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									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	<u>48</u>									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	<u>48</u>									4	
-	Б2.В.ДВ.03.04	Алгебраическая топология	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	
-	Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	
-	Б2.В.ДВ.03.06	Спектральные задачи математической физики	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	
+	Б2.В.ДВ.03.07	Вариативный курс от индустриального партнера №3	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	
+	Б2.В.ДВ.04	Модуль по выбору №4 (9 семестр)		9			3	3	108	108	50.65	50.65	57.35		<u>48</u>									3	
-	Б2.В.ДВ.04.01	Технологии машинного обучения		9			3	3	108	108	50.65	50.65	57.35		<u>48</u>									3	
+	Б2.В.ДВ.04.02	Вариативный курс от индустриального партнера №4		9			3	3	108	108	50.65	50.65	57.35		<u>48</u>									3	
+	Б2.В.ДВ.05	Модуль по выбору №5 (9 семестр)		9			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>									2	
-	Б2.В.ДВ.05.01	Искусственные нейронные сети на Python		9			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>									2	
+	Б2.В.ДВ.05.02	Вариативный курс от индустриального партнера №5		9			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>									2	
		ения и специализации					39	39	1404	1404	679.5	679.5	629.4	95.1	568					5	2	8	10	8	6
Обязате	льная часть						6	6	216	216	93.15	93.15	122.85		24								2	2	2
+	Б3.О.01	Технические аспекты подготовки публикаций		8			2	2	72	72	25.45	25.45	46.55		<u>24</u>								2		
	Б3.О.02	История и методология математики и механики		9			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15											2	
	E3.O.03	Профессиональный английский язык	L	A			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15							-	_	-	-	-	2
		участниками образовательных отноше	нии	-	_		33	33	1188	1188	586.35	586.35	506.55	95.1	544					3	2	8	8	6	4
	Б3.В.ДВ.01 Б3.В.ДВ.01.01	Модуль специальных курсов №1 Специальный курс № 1 кафедры алгебры		5			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>					3					
	Б3.В.ДВ.01.02	(Компьютерная алгебра) Специальный курс № 1 кафедры ВМиКМ		5			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		64					3					
	Б3.В.ДВ.01.03	(Компьютерная алгебра) Специальный курс № 1 кафедры геометрии		5			3	3	108	108	67.45		40.55		64					3					
		(Метод внешних форм Картана) Специальный курс № 1 кафедры общей			\vdash																				
-	Б3.В.ДВ.01.04	математики (Математика в дополнительном образовании)		5			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>					3					
-	БЗ.В.ДВ.01.05	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы топологии)		5			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>					3					
-	БЗ.В.ДВ.01.06	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы комплексного анализа)		5			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>					3					
-	БЗ.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)		5			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>					3					

i isiai i o							<u> </u>										oc 1		oc 2	Кур	рс 3	Ку	oc 4	Ку	рс 5
-	-	-	,	Формы г	іром. ат	г.	3.	e.			Ито	го акад.ч	асов					_		Семест		_		Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	3.e.	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.	3.e.	з.е.	з.е.
+	БЗ.В.ДВ.01.08	Специальный курс от индустриального партнера №1		5			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>					3					
+	Б3.В.ДВ.02	Модуль специальных курсов №2		5			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>					2					
-	Б3.В.ДВ.02.01	Специальный курс № 2 кафедры алгебры (Теория колец, часть 1.)		5			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>					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					
-	БЗ.В.ДВ.02.03	Специальный курс № 2 кафедры геометрии (Проективная геометрия)		5			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>					2					
-	БЗ.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)		5			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>					2					
-	Б3.В.ДВ.02.0 5	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Теория меры и измеримые структуры)		5			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>					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		<u>32</u>					2					
+	БЗ.В.ДВ.02.07	Специальный курс от индустриального партнера №2		5			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>					2					
+	Б3.В.ДВ.03	Модуль специальных курсов №3		6			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>						2				
-	БЗ.В.ДВ.03.01	Специальный курс № 3 кафедры алгебры (Теория колец, часть 2.)		6			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>						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		<u>32</u>						2				
-	Б3.В.ДВ.03.03	Специальный курс № 3 кафедры геометрии (Дифференцируемые многообразия)		6			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>						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.03.0 5	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы теории множеств)		6			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>						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		<u>32</u>						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	Специальный курс от индустриального партнера №3		6			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>						2				
+	Б3.В.ДВ.04	Модуль специальных курсов №4		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>							3			
-	БЗ.В.ДВ.04.01	Специальный курс № 4 кафедры алгебры (Основы криптографии)		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>							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		<u>64</u>							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		<u>64</u>							3			
-	БЗ.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		<u>64</u>							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		<u>64</u>							3			

iniuno	вод <i>у</i> чеог	Thirtistan cakastabpilata 1 711 02.	.00.0	1 202	- 10д	naoc	ора (проект) 09.04.25.ріх, код направления 02.05.01,																		
-	-	-		Формы г	ром. ат	т.	3.	.e.			Ито	го акад.ч	асов				pc 1		oc 2		oc 3		oc 4		pc 5
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт.	Ауд.	СР	Конт	Пр. подгот	з.е.									
-	БЗ.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Математическая теория финансовых рынков)		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>							3			
-	Б3.В.ДВ.04.07	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Параметрический метод)		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>							3			
+	Б3.В.ДВ.04.08	Специальный курс от индустриального партнера №4		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>							3			
+	БЗ.В.ДВ.05	Модуль специальных курсов №5		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>							3			
-	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		<u>64</u>							3			
-	БЗ.В.ДВ.05.02	Специальный курс № 5 кафедры ВМиКМ (Разностные схемы)		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>							3			
-	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		<u>64</u>							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		<u>64</u>							3			
-	БЗ.В.ДВ.05.05	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Гладкость и выпуклость норм)		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>							3			
-	БЗ.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Асимптотическая статистика)		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>							3			
-	БЗ.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		<u>64</u>							3			
+	БЗ.В.ДВ.05.08	Специальный курс от индустриального партнера №5		7			3	3	108	108	67.45	67.45	40.55		<u>64</u>							3			
+	Б3.В.ДВ.06	Модуль специальных курсов №6		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>							2			
-	БЗ.В.ДВ.06.01	Специальный курс № 6 кафедры алгебры (Избранные вопросы теории чисел)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>							2			
-	БЗ.В.ДВ.06.02	Специальный курс № 6 кафедры ВМиКМ (Сплайны и вейвлеты)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>							2			
-	БЗ.В.ДВ.06.03	Специальный курс № 6 кафедры геометрии (Геометрия фракталов)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>							2			
-	БЗ.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>							2			
-	БЗ.В.ДВ.06.05	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Топологические векторные пространства)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>							2			
-	БЗ.В.ДВ.06.06	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Многомерный статистический анализ)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>							2			
-	БЗ.В.ДВ.06.07	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Вариационный метод)		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>							2			
	Б3.В.ДВ.06.08	Специальный курс от индустриального партнера №6		7			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15	21.7	32							2	4		
	Б3.В.ДВ.07	Модуль специальных курсов №7	8				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	48								4		-
-	БЗ.В.ДВ.07.01	Специальный курс № 7 кафедры алгебры (Теория групп)	8				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>								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	<u>48</u>								4		
-	БЗ.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	<u>48</u>								4		
-	БЗ.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		
-	БЗ.В.ДВ.07.05	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Топологические группы)	8				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>								4		

-	-	-	(Формы г	іром. атт	г.	3	.e.			Ито	го акад.ч	асов				oc 1		oc 2		oc 3		oc 4		pc 5
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КР	Экспер	Факт	Экспер тное	По плану	Конт.	Ауд.	СР	Конт	Пр.	з.е.	Семест з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Семест з.е.	з.е.	семест з.е.	з.е.
	Б3.В.ДВ.07.06	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Статистический анализ и прогнозирование	мен 8		оц.		4	4	144	1144	54.7	54.7	57.6	31.7	48								4		
-	Б3.В.ДВ.07.07	временных рядов) 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		
+	БЗ.В.ДВ.07.08	Специальный курс от индустриального партнера №7	8				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>								4		
+	БЗ.В.ДВ.08	Модуль специальных курсов №8		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
-	53.В.ДВ.08.01	Специальный курс № 8 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 1.)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								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		<u>32</u>								2		
-	Б3.В.ДВ.08.03	Специальный курс № 8 кафедры геометрии (Методы современной дифференциальной геометрии)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
-	Б3.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
-	БЗ.В.ДВ.08.0 5	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Банаховы алгебры)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32								2		
-	БЗ.В.ДВ.08.06	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Статистический последовательный анализ)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
-	Б3.В.ДВ.08.07	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Специальные функции)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
+	БЗ.В.ДВ.08.08	Специальный курс от индустриального партнера №8		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
+	БЗ.В.ДВ.09	Модуль специальных курсов №9		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
-	Б 3.В.ДВ.09.01	Специальный курс № 9 кафедры алгебры (Кольца и модули. Часть 1.)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
-	Б3.В.ДВ.09.02	Специальный курс № 9 кафедры ВМиКМ (Вычислительная гидрогазодинамика)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
-	Б3.В.ДВ.09.03	Специальный курс № 9 кафедры геометрии (Дробный анализ. Теория и приложения)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32								2		
-	БЗ.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
-	БЗ.В.ДВ.09.05	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Ср- теория)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32								2		
-	Б3.В.ДВ.09.06	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Стохастическое исчисление для семимартингалов)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
-	БЗ.В.ДВ.09.07	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Теория однолистных отображений)		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
+	БЗ.В.ДВ.09.08	Специальный курс от индустриального партнера №9		8			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>								2		
+	Б3.В.ДВ.10	Модуль специальных курсов №10	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	
-	БЗ.В.ДВ.10.01	Специальный курс № 10 кафедры алгебры (Кольца и модули.Часть 2.)	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	
-	Б3.В.ДВ.10.02	Специальный курс № 10 кафедры ВМиКМ (Решение задач индустриальной математики)	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	
-	Б3.В.ДВ.10.03	Специальный курс № 10 кафедры геометрии (Геометрические аспекты проектирования орбитальных рефлекторных антенн)	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	

	DOM 7 1001	тын тыан оакалавриата т этт о <u>г</u>					1	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	1	<u>_</u>	,											16		16	
-	-	-	(Формы г	іром. атт	г.	3	.e.			Ито	го акад.ч	асов				ос 1 Семест		ос 2 Семест		рс 3 Семест	Семест	с 4 Семест		ос 5 Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.	3.e.	з.е.
-	Б3.В.ДВ.10.0 4	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	
-	БЗ.В.ДВ.10.05	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Пространства последовательностей и базисы)	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	
-	БЗ.В.ДВ.10.06	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Вероятностные методы принятия решений)	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	
-	Б3.В.ДВ.1 0.07	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Квазиконформные отображения)	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	
+	Б3.В.ДВ.10.08	Специальный курс от индустриального партнера №10	9				4	4	144	144	54.7	54.7	57.6	31.7	<u>48</u>									4	
+	Б3.В.ДВ.11	Модуль специальных курсов №11		9			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2	
-	Б3.В.ДВ.11.01	Специальный курс № 11 кафедры алгебры (Теория полей. Часть 2.)		9			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2	
-	Б3.В.ДВ.11. 02	Специальный курс № 11 кафедры ВМиКМ (Компьютерный практикум)		9			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>									2	
-	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		<u>32</u>									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.11.0 5	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Пространства Соболева)		9			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>									2	
-	БЗ.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Динамическое программирование)		9			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>									2	
-	БЗ.В.ДВ.11.07	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Теория римановых поверхностей)		9			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		<u>32</u>									2	
+	БЗ.В.ДВ.11.08	Специальный курс от индустриального партнера №11		9			2	2	72	72	33.85	33.85	38.15		32									2	
+	Б3.В.ДВ.12	Модуль специальных семинаров	Α				4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	<u>64</u>										4
-	Б3.В.ДВ.12.01	Специальный семинар кафедры алгебры (Избранные вопросы теории множеств)	Α				4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	<u>64</u>										4
-	Б3.В.ДВ.12.02	Специальный семинар кафедры ВМиКМ	Α				4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	<u>64</u>										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	<u>64</u>										4
-	Б3.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	Α				4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	<u>64</u>										4
-	Б3.В.ДВ.12.0 5	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Бесконечномерная топология)	А				4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	<u>64</u>										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	<u>64</u>										4
-	БЗ.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	<u>64</u>										4
+	БЗ.В.ДВ.12.08	Специальный семинар от индустриального партнера	А				4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7	<u>64</u>										4
Блок 4.П	Ірактика						58	58	2088	2088	316	316	1772		1732	3	3		4	8	4		9	9	18
Обязате	льная часть						49	49	1764	1764	186	186	1578		1606	3			3	3	4		9	9	18
+	Б 4. О.01	Учебная практика		145	6	6	13	13	468	468	170	170	298		310	3			3	3	4				
+	Б4.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		1			3	3	108	108	34	34	74		<u>34</u>	3									

		·					<u> </u>	2 0 MTOTO 3V3 N U3COD					Кур		Kvi	pc 2	Kvr	oc 3	Kvi	pc 4	Kv	rpc 5			
-	-	-	(Формы г	іром. атт	г.	3.	.e.			Ито	го акад.ч	асов											Семест	•
Считать в плане	Индекс	Наименование	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.	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.
+	Б4.О.01.02(У)	Учебно-вычислительная практика		45			6	6	216	216	132	132	84		<u>132</u>				3	3					
+	Б4.О.01.03(H)	Научно-исследовательская работа студента			6	6	4	4	144	144	4	4	140		<u>144</u>						4				
+	Б4.О.02	Производственная практика			89AA		36	36	1296	1296	16	16	1280		<u>1296</u>								9	9	18
+	Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1			8		9	9	324	324	4	4	320		<u>324</u>								9		
+	Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2			9		9	9	324	324	4	4	320		<u>324</u>									9	
+	Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3			Α		9	9	324	324	4	4	320		<u>324</u>										9
+	Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика			Α		9	9	324	324	4	4	320		<u>324</u>										9
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ний				9	9	324	324	130	130	194		126		3		1	5					
+	Б4.В.01	Учебная практика по выбору		24	5	4	9	9	324	324	130	130	194		<u>126</u>		3		1	5					
+	Б4.В.01.ДВ.01	Практика по выбору №1		2			3	3	108	108	50	50	58		<u>50</u>		3								
+	Б4.В.01.ДВ.01.0	Математический практикум		2			3	3	108	108	50	50	58		<u>50</u>		3								
-	Б4.В.01.ДВ.01.0	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации		2			3	3	108	108	50	50	58		<u>50</u>		3								
+	Б4.В.01.ДВ.02	Практика по выбору №2		4		4	1	1	36	36	24	24	12		<u>22</u>				1						
+	Б4.В.01.ДВ.02.0	Математический практикум, исследовательская часть		4		4	1	1	36	36	24	24	12		<u>22</u>				1						
-	Б4.В.01.ДВ.02.0	Практикум по базам данных		4		4	1	1	36	36	24	24	12		<u>22</u>				1						
+	Б4.В.01.ДВ.03	Практика по выбору №3			5		5	5	180	180	56	56	124		<u>54</u>					5					
+	Б4.В.01.ДВ.03.0	Исследовательская практика			5		5	5	180	180	56	56	124		<u>54</u>					5					
-	Б4.В.01.ДВ.03.0	Практика Python для научных исследований			5		5	5	180	180	56	56	124		<u>54</u>					5					
Блок 5.Г	осударствен	ная итоговая аттестация					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
ФТД.Фак	сультативны	е дисциплины					4	4	144	144	95	95	49			1				3					
+	ФТД.01	Погружение в университетскую среду		1			1	1	36	36	19.15	19.15	16.85			1									
+	ФТД.02	Основы военной подготовки			5		3	3	108	108	75.85	75.85	32.15							3					
+	ФТД.03	Факультативная дисциплина 1																							
+	ФТД.04	Факультативная дисциплина 2																							

	00 0 00 0 00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		ц набора (проект) 09.04.25.ріх', і			2: 1 mm n n n n n n n n n m m 2: 1 mn n n n n n m m 2: 1 mn n n n n m m m m m m m m m m m m m	2 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	1 1 15 15 15 17 17 17 17 1 5 1 5 1 5 1 5				1 2 3 3 3 3		
	1 1 2 2 2 2 2 2	\$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc	A 2 1 10 1 A 2 14 1				I DESCRIPTION OF THE PROPERTY
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	- 16 16 42 111	V 1 W - W			B		
		x x x	x x x x	× × ×			
<u>133.995</u> 7	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	1	- N 6 - S F1 - S M 7 N N N N N N N N N N N N N N N N N N		· ingression page
LET 1780 E		4 % % % 14 1. 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					- Indiana section - Indiana se
LET LEBU AN AND AND AND AND AND AND AND AND AND	1 1 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		· u · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				March March March March March
LET STATE OF THE S		*		\$ \$ \$ \$ · ·			- INSTRUMENT - 1-1-1-1
LEF (L. 1114) E1	* 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			n			- International Contract of the Contract of th
LE 75 (11 AT)							
				n			
	- 1						- Marie Control Contro
LEI (L.17 MF)			10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				- 1864 TORN BURELLA
			8				- 10 and
LEST SECTION ASSESSMENT ASSESSMEN			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	- V			Control Cont
	* 1 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE OWNER.	1 m m vo				= 7 7 7 7 10		
THE CONTROL OF THE CO	- B B C C - C				12 2 2 2 2		* *** **** **** **** **** **** **** ****
					1 W B B W WA		March Communication (Communication Communication Comm
Section 1 of the Community of the Commun					1 1	1 m 0 0 m w M m	
MILE TRACTICAL COLO							HE ASSESSMENT OF THE CONTROL OF THE
							The Land Wilson The Control of the Control
A STATE OF THE PROPERTY OF THE	1					n 7 2 4 50	1 18 5 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
THE PERSON NAMED IN COLUMN TO SERVICE OF SER	. / // // 146 8.6						Control of the contro
					L . L U U L- F. I U V \ U U .	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
THE RESIDENCE OF THE RE					b is 0 0 b 70 1 d 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		- Marie Company of the Company of th
** *** *** * * * * * * * * * * * * * *							* 18 1 Test Service Print
St. State Wilder Willer Lawren	1						Section 2012 Control of Cont
	- 16 16 20 100		n .				* 10 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000
Communication of the Communica	- 16 16 20 30		n .				
Committee Commit	- n n - m		N N N N N N N N N N				
Committee of the Commit	- B B		n :				Manufacture in Annual Service Manufacture
Table of the second	. / / / HA HA HA			In In In In In In In In			b 10 00-
Ballion College Colleg				v			# 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
Barrier State or partie that the state of th				v 11			Ten (ren (ren (ren (ren))) and
Control of the Contro				v			Manual Profession Manu
Market of the Control				V V V V V V V V V V V V V V V V V V V			The state of the s
Table of Bulletin				17.1.7			
							F 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
Carlo							- H-L-WITT.
en e later da lateral.							- Management and the community of the co
an Reactive of a .							- Interior Continue
Marie Control of Contr	1 = 0 000						Control of the contro
Carrier Contract of the Contra	- n n 20 40				a		1 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Marie Control of the					k		r 18 185.
Market of the Control					k		- IN THE WARTER A SECURE AND A SECURE ASSESSMENT AND A SECURE ASSESSMENT ASSE
	- n n 20 40				k		Mining from a base but a
AND THE CONTROL OF TH	- 16 16 200 1000 - 16 16 200 1000 1 - 16 16 200 1000				9-		
an Charles .	- 4 4 20 40				* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	- 16 16 20 100 - 16 16 20 100				* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		# 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
The state of the s					a		
200 m at 20 100 m	- 16 16 20 90				8		- Manageria and the Commission Co
Track or part of the property	- 1k 1k 20 100				a		- Management in the court of th
na 200 nation in a	. / // // (185 8.5)						
Service Community							
The Court of the State of the Court of the C							- IN COLUMN 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1
THE PERSON STREET							- 23,
mar 25% - 25% mar et al.							- 100 - 100
Table	· 1 m m w w w						L 1997-
					1 2 2 2 2 2 2 2 2		# 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
and the section of th							
and the contract of							- Hand Street, Broke Hand, Street, Comp. (1988), Comp. (19
ACTUAL PROPERTY AND ADMINISTRAL TO A SECOND AND ASSESSMENT OF THE PARTY AND ADMINISTRAL PROPERTY AND ADMINISTRATION AND ADMINISTRAL PROPERTY AND ADMINISTRAL PROPERTY AND ADMINISTRATION ADMINISTRATION AND ADMINISTRATION AND ADMINISTRATION AND ADMI							*

State Section 5				-					-			-					- Maria Company and Company an
Comment of the Commen												1 1 1 1 1			+	+++	- Park and the state of the sta
											// a a un an				\pm		P. Pari, Annual II., and provide his barrier harmonic and the contract of the
and There is a second or the											1 v ··						
MIN. 112 21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22													++++++		+++	+++	1 March State Control of the Control
Committee of the commit											1 0 1						
											1						- H-L-TIP
200.02 m																	The state of the s
PAR ELEMENT DELY											1				+	+++	- English states and the control of the
															+++	+++	Therefore a present a present the control of the co
	1										// // I Un Bin					+	P. Chill. Manage II and Apply the Later Communications of
Section (Control of Control of Co											1 2 1 0 1						
same Principality	1 X P M												++++++		+	+++	
Paralle Services and Company											1 2 1 2 1				\perp	$\perp \perp \perp$	F 18 7 18 18 17 18 18 17 18 18 17 18 18 17 18 18 17 18 18 17 18 18 17 18 18 17 18 18 17 18 18 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
**************************************											1 2 4 9 4						
Country State of the State of t											1 2 1 0 1						- Management and the control of the
Committee of the Commit											1 2 4 9 41						
- earn - Vallery of State () *											1 / 1 / 1						
	v v v										1 / 1 / 1				\perp		* Marie Maries Hard Ann Committee Co
20% apt 80, 55-55-	*											1 7 7			+-	+++	b 18.5%
235																	- INC. STATE OF THE COMMANDE
The state of the s													+++++		+++	++	THE COMPLETE COMPLETE
												1 1 1			$\perp \perp \perp$		F 18 1800-
												1 - 2					·
																	- Indiana and the control of the con
												1	a				CONTRACTOR
																	- March Control of the Control of th
Care of Tables of Care															\perp		
100 Maria 100 Maria	7 . / // // Han an														+-	+++	b 1855
and to State or part Manager															$\overline{}$		1 11 A - 11 A - 12 A -
The second of th																	r
Law or Steel Control of the Control																+++	The second secon
Land of State reading and the state of the s															+	+++	- Management and the complete community
A REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND A																+++	- Bank array a section . The little class
Valle di Sullani																	- Management and the common co
Table of Landson	r v .											8 9			\perp		
200 officerate	* 1 m m 20 m 10 * 1																
																116	* ** IR 6 - R-71 - 6 WY WY - 1
artir Orbiffellist., .	·														1 1 1 1	14.6	
NAME OF TAXABLE PARTY AND ADDRESS OF TAXABLE PARTY.															11.	44.	The second secon
see or the property in																96	Interior success. In the case time.
*** 'Total com to Bill Post															11.	94.	Industrial Control of the Contro
THE RESERVE OF THE PARTY OF THE															+-	1	Interview a section .
The second secon														1			
- 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	7 7 0 0 0 0 0		10 0 0 0					: : : :	9					1 /1		1 01	- Fair and Committee
CONTROL OF STATE OF S	m 1 1 2 2 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					2 6 2	<u> </u>	1 2 2	2							k 21	
entry branchings (_		$\overline{}$	The second secon
															+	+++	
													1 10		+-		TOTAL CHARGE CHARGE
																1-1	The same same same same same
PER 18, 144-18 11-41-18															\perp		The state of the s
																	The second secon
													$\overline{}$		+	+++	
																1.	The second section of the second seco
PER PER PARAMETER SALVA															+++	1	
														1111	\bot	1	
And the second s	0 1 1 1 0 0 1 5		B 5 2 . 3			2 2 2	: = : : :								#		
Annua describita.			/ -										++++++++++++++++++++++++++++++++++++		\perp		The same to the sa
Marian Company and Array a						++++++++++++++++++++++++++++++++++++							+++++		+++	+++	
COLUMN TO SERVICE DE LA COLUMN													++++++++++++++++++++++++++++++++++++		+++	+++	1 10.00 minute and a
COLUMN STATE OF THE STATE OF TH						*							++++++++++++++++++++++++++++++++++++		+++	+++	TO SHARE SHA
PH 48. PA - PA-4411													++++++		+++	+++	- MANAGEMENT
VII. 18. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19					 	 					 		+++++		+++	+++	THE CONTRACT OF THE CONTRACT O
															+++	+++	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
PRI AN MENUFERING S. I					++++++	\cdots					++++++++++++++++++++++++++++++++++++		++++++		+++	+++	
on an east que in que anno	· · · · · · · · · · ·														\perp		- 0.00000000000000000000000000000000000
primitizi																	The second secon
to bearings and		: : : : :					10 10 10 10								-	-	of the years of the control of the c
2 21							16 5 9								\rightarrow		A STATE OF THE CONTRACTOR CONTRACTOR

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.O.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 осмыслять 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.09	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.B.09	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 повседневнойжизни 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
POYK-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
POYK-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.B.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	-
61.0.07	Экономика	
Б1.О.08	Предпринимательство	
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических наук и механики в профессиональной деятельности	опк
ΡΟΟΠΚ-1.1	Знает типовые постановки задач математики и механики, классические методы решения, теоретические основы методов и границы их применимости	-
52.O.01	Математический анализ	
52.0.02	Алгебра	
52.0.03	Аналитическая геометрия	
Б2.O.0 4	Дифференциальная геометрия	
62.0.05	Дифференциальные уравнения	
52.0.07	Функциональный анализ	
Б2.О.08	Комплексный анализ	
52.O.09	Теория вероятностей	

Индекс	Содержание	Тип
62.0.10	Математическая статистика	
52.0.11	Матричные вычисления	
52.0.12	Численные методы оптимизации	
62.0.13	Уравнения математической физики	
Б2.O.14	Численные методы	
62.0.15	Вариационное исчисление и методы оптимизации	
Б2.O.16	Теория случайных процессов	
62.B.01	Теория множеств	
Б2.B.02	Теоретическая механика	
Б2.B.03	Математическая логика	
Б2.B.04	Дискретная математика	
Б2.B.05	Топология	
Б2.B.09	Физика	
Б4.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
64.O.02.01(Π)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.01.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.B.01.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.B.01.ДВ.03.01(H)	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.O.01	Математический анализ	
Б2.O.02	Алгебра	
52.0.03	Аналитическая геометрия	
Б2.О.04	Дифференциальная геометрия	
Б2.O.05	Дифференциальные уравнения	
52.0.07	Функциональный анализ	
Б2.O.08	Комплексный анализ	
52.0.09	Теория вероятностей	
52.0.10	Математическая статистика	
Б2.O.11	Матричные вычисления	
52.0.12	Численные методы оптимизации	
Б2.О.13	Уравнения математической физики	
Б2.О.14	Численные методы	
Б2.О.15	Вариационное исчисление и методы оптимизации	
Б2.О.16	Теория случайных процессов	

Индекс	Содержание	Тип
52.B.01	Теория множеств	
Б2.B.02	Теоретическая механика	
52.B.03	Математическая логика	
Б2.B.04	Дискретная математика	
Б2.B.05	Топология	
52.B.09	Физика	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.B.01.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.В.01.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.01.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
POOПK-1.3	Способен провести решение поставленной задачи в области математики и механики с использованием полученных фундаментальных знаний и получить результат	-
Б2.O.01	Математический анализ	
52.O.02	Алгебра	
52.O.03	Аналитическая геометрия	
Б2.O.04	Дифференциальная геометрия	
52.O.05	Дифференциальные уравнения	
Б2.O.07	Функциональный анализ	
52.O.08	Комплексный анализ	
Б2.O.09	Теория вероятностей	
52.O.10	Математическая статистика	
52.0.11	Матричные вычисления	
Б2.O.12	Численные методы оптимизации	
52.O.13	Уравнения математической физики	
Б2.O.14	Численные методы	
52.0.15	Вариационное исчисление и методы оптимизации	
52.O.16	Теория случайных процессов	
52.B.01	Теория множеств	
52.B.02	Теоретическая механика	
52.B.03	Математическая логика	
Б2.B.04	Дискретная математика	
62.B.05	Топология	
Б2.B.09	Физика	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.01.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.B.01.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.B.01.ДВ.03.01(H)	Исследовательская практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
(-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	-
Б2.O.01	Математический анализ	
Б2.O.06	Программирование	
52.O.10	Математическая статистика	
Б2.О.13	Уравнения математической физики	
Б2.O.14	Численные методы	
Б2.О.16	Теория случайных процессов	
Б2.B.06	Математическое моделирование на графах	
Б2.B.08	Современные компьютерные технологии	
Б2.B.09	Физика	
Б2.B.10	Математическое моделирование	
Б4.О.01.03(H)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(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.O.01	Математический анализ	
52.0.06	Программирование	
52.O.10	Математическая статистика	
Б2.O.13	Уравнения математической физики	
52.O.14	Численные методы	
Б2.O.16	Теория случайных процессов	
52.B.06	Математическое моделирование на графах	
Б2.B.08	Современные компьютерные технологии	
Б2.В.09	Физика	
52.B.10	Математическое моделирование	
54.O.01.03(H)	Научно-исследовательская работа студента	
54.O.02.01(Π)	Производственная практика №1	
54.O.02.02(Π)	Производственная практика №2	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(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	-
62.0.01	Математический анализ	
Б2.О.06	Программирование	
Б2.О.10	Математическая статистика	
Б2.О.13	Уравнения математической физики	
Б2.О.14	Численные методы	
Б2.О.16	Теория случайных процессов	
Б2.В.06	Математическое моделирование на графах	
Б2.В.08	Современные компьютерные технологии	
Б2.В.09	Физика	
Б2.B.10	Математическое моделирование	
Б4.О.01.03(H)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
опк-з	Способен разрабатывать и реализовывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	опк
РООПК-3.1	Владеет теоретическими основами программирования и алгоритмизации	-
Б2.O.06	Программирование	
Б2.О.14	Численные методы	
52.B.06	Математическое моделирование на графах	
62.B.07	Теория алгоритмов	
Б2.В.10	Математическое моделирование	
Б4.О.01.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.01.03(H)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.B.01.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.B.01.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.B.01.ДВ.03.01(H)	Исследовательская практика	
Б4.B.01.ДВ.03.02(H)	Практика Python для научных исследований	

Индекс	Содержание	Тип
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1
РООПК-3.2	Способен реализовывать алгоритмы на языках программирования высокого уровня	-
52.O.06	Программирование	
Б2.O.14	Численные методы	
Б2.B.06	Математическое моделирование на графах	
52.B.07	Теория алгоритмов	
Б2.B.10	Математическое моделирование	
Б4.О.01.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.01.03(H)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.O.02.01(Π)	Производственная практика №1	
Б4.O.02.02(Π)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.01.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.01.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.B.01.ДВ.03.01(H)	Исследовательская практика	
Б4.B.01.ДВ.03.02(H)	Практика Python для научных исследований	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РООПК-3.3	Способен разрабатывать программные алгоритмы при решении задач методами математики и механики	-
52.0.06	Программирование	
52.O.14	Численные методы	
52.B.06	Математическое моделирование на графах	
52.B.07	Теория алгоритмов	
52.B.10	Математическое моделирование	
Б4.О.01.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
64.O.01.03(H)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.O.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.01.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.01.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
64.B.01.ДB.03.01(H)	Исследовательская практика	
Б4.В.01.ДВ.03.02(H)	Практика Python для научных исследований	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
7K-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	_

Индекс	Содержание	Тип
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	Вариативный курс от индустриального партнера №1	
Б2.В.ДВ.02.01	Основы квантовых вычислений	
Б2.В.ДВ.02.02	Основы МСС	
Б2.В.ДВ.02.03	Вариативный курс от индустриального партнера №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	Вариативный курс от индустриального партнера №3	
Б2.В.ДВ.04.01	Технологии машинного обучения	
Б2.В.ДВ.04.02	Вариативный курс от индустриального партнера №4	
Б2.В.ДВ.05.01	Искусственные нейронные сети на Python	
Б2.В.ДВ.05.02	Вариативный курс от индустриального партнера №5	
БЗ.В.ДВ.01.01	Специальный курс № 1 кафедры алгебры (Компьютерная алгебра)	
БЗ.В.ДВ.01.02	Специальный курс № 1 кафедры ВМиКМ (Компьютерная алгебра)	
БЗ.В.ДВ.01.03	Специальный курс № 1 кафедры геометрии (Метод внешних форм Картана)	
БЗ.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	
БЗ.В.ДВ.01.05	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы топологии)	
БЗ.В.ДВ.01.06	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы комплексного анализа)	
БЗ.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)	
БЗ.В.ДВ.01.08	Специальный курс от индустриального партнера №1	
БЗ.В.ДВ.02.01	Специальный курс № 2 кафедры алгебры (Теория колец, часть 1.)	
БЗ.В.ДВ.02.02	Специальный курс № 2 кафедры ВМиКМ (Математические модели механики сплошных сред)	
БЗ.В.ДВ.02.03	Специальный курс № 2 кафедры геометрии (Проективная геометрия)	
БЗ.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)	
БЗ.В.ДВ.02.05	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Теория меры и измеримые структуры)	
БЗ.В.ДВ.02.06	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Аналитическая теория дифференциальных уравнений)	
БЗ.В.ДВ.02.07	Специальный курс от индустриального партнера №2	
БЗ.В.ДВ.03.01	Специальный курс № 3 кафедры алгебры (Теория колец, часть 2.)	
БЗ.В.ДВ.03.02	Специальный курс № 3 кафедры ВМиКМ (Компьютерная математика и моделирование)	
БЗ.В.ДВ.03.03	Специальный курс № 3 кафедры геометрии (Дифференцируемые многообразия)	
БЗ.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)	
БЗ.В.ДВ.03.05	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы теории множеств)	
БЗ.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)	
БЗ.В.ДВ.03.07	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Методы геометрической теории комплексного анализа)	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.В.ДВ.03.08	Специальный курс от индустриального партнера №3	
БЗ.В.ДВ.04.01	Специальный курс № 4 кафедры алгебры (Основы криптографии)	
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)	
Б3.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	Специальный курс от индустриального партнера №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)	
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)	
БЗ.В.ДВ.05.07	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Экстремальные задачи геометрической теории комплексного анализа)	
БЗ.В.ДВ.05.08	Специальный курс от индустриального партнера №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)	
Б3.В.ДВ.06.07	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Вариационный метод)	
БЗ.В.ДВ.06.08	Специальный курс от индустриального партнера №6	
Б3.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)	
Б3.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	Специальный курс от индустриального партнера №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)	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.В.ДВ.08.07	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Специальные функции)	
БЗ.В.ДВ.08.08	Специальный курс от индустриального партнера №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 (Дробный анализ. Теория и приложения)	
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	Специальный курс от индустриального партнера №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	Специальный курс от индустриального партнера №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	Специальный курс от индустриального партнера №11	
БЗ.В.ДВ.12.01	Специальный семинар кафедры алгебры (Избранные вопросы теории множеств)	
БЗ.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)	
БЗ.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	
БЗ.В.ДВ.12.05	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Бесконечномерная топология)	
БЗ.В.ДВ.12.06	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Статистическая идентификация стохастических динамических систем)	
БЗ.В.ДВ.12.07	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Некоторые приложения комплексного анализа)	
БЗ.В.ДВ.12.08	Специальный семинар от индустриального партнера	
Б4.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б4.О.01.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.01.03(H)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.O.02.01(Π)	Производственная практика №1	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.01.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.В.01.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.01.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.01.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.В.01.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б4.В.01.ДВ.03.02(Н)	Практика Python для научных исследований	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РОПК-1.2	Умеет: - Понимать цели и задачи исследования, предмет и объект исследований, актуальность и значимость проводимых исследований - 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	-
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	Вариативный курс от индустриального партнера №1	
Б2.В.ДВ.02.01	Основы квантовых вычислений	
Б2.В.ДВ.02.02	Основы МСС	
Б2.В.ДВ.02.03	Вариативный курс от индустриального партнера №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	Вариативный курс от индустриального партнера №3	
Б2.В.ДВ.04.01	Технологии машинного обучения	
Б2.В.ДВ.04.02	Вариативный курс от индустриального партнера №4	
Б2.В.ДВ.05.01	Искусственные нейронные сети на Python	
Б2.В.ДВ.05.02	Вариативный курс от индустриального партнера №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)	

Индекс	Содержание	Тип
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	Специальный курс от индустриального партнера №1	
Б3.В.ДВ.02.01	Специальный курс № 2 кафедры алгебры (Теория колец, 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	Специальный курс от индустриального партнера №2	
Б3.В.ДВ.03.01	Специальный курс № 3 кафедры алгебры (Теория колец, 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	Специальный курс от индустриального партнера №3	
Б3.В.ДВ.04.01	Специальный курс № 4 кафедры алгебры (Основы криптографии)	
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	Специальный курс от индустриального партнера №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	Специальный курс от индустриального партнера №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)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.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	Специальный курс от индустриального партнера №6	
Б3.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)	
Б3.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	Специальный курс от индустриального партнера №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)	
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)	
Б3.В.ДВ.08.05	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Банаховы алгебры)	
БЗ.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	Специальный курс от индустриального партнера №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 (Дробный анализ. Теория и приложения)	
БЗ.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)	
БЗ.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	Специальный курс от индустриального партнера №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)	
БЗ.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)	
БЗ.В.ДВ.10.08	Специальный курс от индустриального партнера №10	
Б 3.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)	

Индекс	Содержание	Тип
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	Специальный курс от индустриального партнера №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	Специальный семинар от индустриального партнера	
54.O.01.01(Y)	Ознакомительная практика	
Б4.О.01.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.01.03(H)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.O.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.B.01.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.B.01.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.B.01.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.B.01.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.B.01.ДВ.03.01(H)	Исследовательская практика	
Б4.B.01.ДВ.03.02(H)	Практика Python для научных исследований	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ΠK-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	-
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	Вариативный курс от индустриального партнера №1	
Б2.В.ДВ.02.01	Основы квантовых вычислений	
Б2.В.ДВ.02.02	Основы МСС	
Б2.В.ДВ.02.03	Вариативный курс от индустриального партнера №2	
Б2.В.ДВ.03.01	Абелевы группы. Часть 2	

Индекс	Содержание	Тип
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	Вариативный курс от индустриального партнера №3	
Б2.В.ДВ.04.01	Технологии машинного обучения	
Б2.В.ДВ.04.02	Вариативный курс от индустриального партнера №4	
Б2.В.ДВ.05.01	Искусственные нейронные сети на Python	
Б2.В.ДВ.05.02	Вариативный курс от индустриального партнера №5	
Б3.O.01	Технические аспекты подготовки публикаций	
Б3.O.02	История и методология математики и механики	
Б3.О.03	Профессиональный английский язык	
БЗ.В.ДВ.01.01	Специальный курс № 1 кафедры алгебры (Компьютерная алгебра)	
БЗ.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)	
БЗ.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	
БЗ.В.ДВ.01.05	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы топологии)	
БЗ.В.ДВ.01.06	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы комплексного анализа)	
БЗ.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)	
БЗ.В.ДВ.01.08	Специальный курс от индустриального партнера №1	
БЗ.В.ДВ.02.01	Специальный курс № 2 кафедры алгебры (Теория колец, часть 1.)	
БЗ.В.ДВ.02.02	Специальный курс № 2 кафедры ВМиКМ (Математические модели механики сплошных сред)	
БЗ.В.ДВ.02.03	Специальный курс № 2 кафедры геометрии (Проективная геометрия)	
БЗ.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)	
БЗ.В.ДВ.02.05	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Теория меры и измеримые структуры)	
БЗ.В.ДВ.02.06	Специальный курс № 2 кафедры МАиТФ (Аналитическая теория дифференциальных уравнений)	
БЗ.В.ДВ.02.07	Специальный курс от индустриального партнера №2	
БЗ.В.ДВ.03.01	Специальный курс № 3 кафедры алгебры (Теория колец, часть 2.)	
БЗ.В.ДВ.03.02	Специальный курс № 3 кафедры ВМиКМ (Компьютерная математика и моделирование)	
БЗ.В.ДВ.03.03	Специальный курс № 3 кафедры геометрии (Дифференцируемые многообразия)	
БЗ.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)	
БЗ.В.ДВ.03.05	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Дополнительные главы теории множеств)	
БЗ.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)	
БЗ.В.ДВ.03.07	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Методы геометрической теории комплексного анализа)	
БЗ.В.ДВ.03.08	Специальный курс от индустриального партнера №3	
БЗ.В.ДВ.04.01	Специальный курс № 4 кафедры алгебры (Основы криптографии)	
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)	

Индекс	Содержание	Тип
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)	
БЗ.В.ДВ.04.07	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Параметрический метод)	
Б3.В.ДВ.04.08	Специальный курс от индустриального партнера №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	Специальный курс от индустриального партнера №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	Специальный курс от индустриального партнера №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	Специальный курс от индустриального партнера №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	Специальный курс от индустриального партнера №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)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.ДВ.09.03	Специальный курс № 9 кафедры геометрии (Дробный анализ. Теория и приложения)	
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)	
БЗ.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	Специальный курс от индустриального партнера №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)	
БЗ.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	Специальный курс от индустриального партнера №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)	
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)	
Б3.В.ДВ.11.05	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Пространства Соболева)	
Б3.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Динамическое программирование)	
БЗ.В.ДВ.11.07	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Теория римановых поверхностей)	
Б3.В.ДВ.11.08	Специальный курс от индустриального партнера №11	
БЗ.В.ДВ.12.01	Специальный семинар кафедры алгебры (Избранные вопросы теории множеств)	
БЗ.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	Специальный семинар от индустриального партнера	
Б4.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б4.О.01.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.01.03(H)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.01.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.B.01.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.01.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.01.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.B.01.ДВ.03.01(H)	Исследовательская практика	
Б4.B.01.ДВ.03.02(H)	Практика Python для научных исследований	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РОПК-2.2	Умеет: - Использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных (научно-технических) результатов - 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	-
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	Вариативный курс от индустриального партнера №1	
Б2.В.ДВ.02.01	Основы квантовых вычислений	
Б2.В.ДВ.02.02	Основы МСС	
Б2.В.ДВ.02.03	Вариативный курс от индустриального партнера №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	Вариативный курс от индустриального партнера №3	
Б2.В.ДВ.04.01	Технологии машинного обучения	
Б2.В.ДВ.04.02	Вариативный курс от индустриального партнера №4	
Б2.В.ДВ.05.01	Искусственные нейронные сети на Python	
Б2.В.ДВ.05.02	Вариативный курс от индустриального партнера №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)	
БЗ.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	

Индекс	Содержание	Тип
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	Специальный курс от индустриального партнера №1	
Б3.В.ДВ.02.01	Специальный курс № 2 кафедры алгебры (Теория колец, 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	Специальный курс от индустриального партнера №2	
Б3.В.ДВ.03.01	Специальный курс № 3 кафедры алгебры (Теория колец, 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	Специальный курс от индустриального партнера №3	
Б3.В.ДВ.04.01	Специальный курс № 4 кафедры алгебры (Основы криптографии)	
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	Специальный курс от индустриального партнера №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	Специальный курс от индустриального партнера №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)	

Индекс	Содержание	Тип
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	Специальный курс от индустриального партнера №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)	
Б3.В.ДВ.07.07	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Геометрический анализ и его приложения)	
БЗ.В.ДВ.07.08	Специальный курс от индустриального партнера №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)	
Б3.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)	
Б3.В.ДВ.08.08	Специальный курс от индустриального партнера №8	
БЗ.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)	
БЗ.В.ДВ.09.03	Специальный курс № 9 кафедры геометрии (Дробный анализ. Теория и приложения)	
БЗ.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)	
БЗ.В.ДВ.09.07	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Теория однолистных отображений)	
Б3.В.ДВ.09.08	Специальный курс от индустриального партнера №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)	
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	Специальный курс от индустриального партнера №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)	

Индекс	Содержание	Тип
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	Специальный курс от индустриального партнера №11	
Б 3.В.ДВ.12.01	Специальный семинар кафедры алгебры (Избранные вопросы теории множеств)	
Б 3.В.ДВ.12.02	Специальный семинар кафедры ВМиКМ	
Б 3.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)	
Б 3.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	Специальный семинар от индустриального партнера	
Б4.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б4.О.01.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.01.03(H)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.O.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.B.01.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.B.01.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.B.01.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.B.01.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.B.01.ДВ.03.01(H)	Исследовательская практика	
Б4.B.01.ДВ.03.02(H)	Практика Python для научных исследований	
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	Знает: - 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.O.09	Теория вероятностей	
Б2.О.10	Математическая статистика	
Б2.О.16	Теория случайных процессов	
Б2.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	
БЗ.В.ДВ.01.07	Специальный курс № 1 кафедры МАиТФ (Математическая экономика)	
БЗ.В.ДВ.03.06	Специальный курс № 3 кафедры МАиТФ (Прикладная статистика и машинное обучение)	
БЗ.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Математическая теория финансовых рынков)	
БЗ.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Асимптотическая статистика)	
БЗ.В.ДВ.06.06	Специальный курс № 6 кафедры МАиТФ (Многомерный статистический анализ)	
БЗ.В.ДВ.07.06	Специальный курс № 7 кафедры МАиТФ (Статистический анализ и прогнозирование временных рядов)	
БЗ.В.ДВ.08.06	Специальный курс № 8 кафедры МАиТФ (Статистический последовательный анализ)	
БЗ.В.ДВ.09.06	Специальный курс № 9 кафедры МАиТФ (Стохастическое исчисление для семимартингалов)	
БЗ.В.ДВ.10.06	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Вероятностные методы принятия решений)	
БЗ.В.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Динамическое программирование)	
БЗ.В.ДВ.12.06	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Статистическая идентификация стохастических динамических систем)	
64.0.02	Производственная практика	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.O.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РОПК-3.2	Умеет: - 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	-
Б2.О.09	Теория вероятностей	
Б2.O.10	Математическая статистика	
Б2.О.16	Теория случайных процессов	
Б2.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	
Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	
БЗ.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)	
БЗ.В.ДВ.04.06	Специальный курс № 4 кафедры МАиТФ (Математическая теория финансовых рынков)	
БЗ.В.ДВ.05.06	Специальный курс № 5 кафедры МАиТФ (Асимптотическая статистика)	
БЗ.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)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.ДВ.10.06	Специальный курс № 10 кафедры МАиТФ (Вероятностные методы принятия решений)	
Б3.B.ДВ.11.06	Специальный курс № 11 кафедры МАиТФ (Динамическое программирование)	
Б3.В.ДВ.12.06	Специальный семинар кафедры МАиТФ (Статистическая идентификация стохастических динамических систем)	
Б4.О.02	Производственная практика	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.O.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
Б2.O.09	Теория вероятностей	
52.O.10	Математическая статистика	
Б2.O.16	Теория случайных процессов	
Б2.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	
Б2.В.ДВ.03.05	Непараметрическая статистика	
Б3.B.ДB.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)	
БЗ.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)	
Б4.O.02	Производственная практика	
64.O.02.01(Π)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
(-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.О.02	История и методология математики и механики	
Б3.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	
БЗ.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)	
БЗ.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)	
БЗ.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)	
БЗ.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)	
БЗ.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	
БЗ.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)	
БЗ.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)	
БЗ.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)	
БЗ.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)	
БЗ.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	
Б4.O.02	Производственная практика	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	
БЗ.В.ДВ.01.04	Специальный курс № 1 кафедры общей математики (Математика в дополнительном образовании)	
БЗ.В.ДВ.02.04	Специальный курс № 2 кафедры общей математики (Основы проектной деятельности)	
БЗ.В.ДВ.03.04	Специальный курс № 3 кафедры общей математики (Решение нестандартных математических задач)	
БЗ.В.ДВ.04.04	Специальный курс № 4 кафедры общей математики (Образовательные технологии в обучении математике)	
БЗ.В.ДВ.05.04	Специальный курс № 5 кафедры общей математики (Методика обучения алгебре в школе)	
БЗ.В.ДВ.06.04	Специальный курс № 6 кафедры общей математики (Педагогическая психология)	
БЗ.В.ДВ.07.04	Специальный курс № 7 кафедры общей математики (Методика обучения геометрии в школе)	
БЗ.В.ДВ.08.04	Специальный курс № 8 кафедры общей математики (Методика обучения теории вероятностей в школе)	
БЗ.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)	
БЗ.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)	
БЗ.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)	
БЗ.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	
Б4.О.02	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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)	
БЗ.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)	
БЗ.В.ДВ.09.04	Специальный курс № 9 кафедры общей математики (Применение информационных технологий в преподавании математики)	
БЗ.В.ДВ.10.04	Специальный курс № 10 кафедры общей математики (Анатомия и физиология школьного возраста)	
БЗ.В.ДВ.11.04	Специальный курс № 11 кафедры общей математики (Практикум по решению прикладных математических задач)	
БЗ.В.ДВ.12.04	Специальный семинар кафедры общей математики (Планирование работы учителя)	
Б4.О.02	Производственная практика	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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)	
БЗ.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)	
Б4.O.02	Производственная практика	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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	-
53.O.01	Технические аспекты подготовки публикаций	
Б4.О.01.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.01.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.В.01.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.01.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.01.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.B.01.ДВ.03.01(H)	Исследовательская практика	
Б4.В.01.ДВ.03.02(Н)	Практика Python для научных исследований	
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.O.01	Технические аспекты подготовки публикаций	
Б4.О.01.02(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б4.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б4.В.01.ДВ.01.01(У)	Математический практикум	
Б4.В.01.ДВ.01.02(У)	Практикум на Python для научных вычислений, построения графиков и компьютерной анимации	
Б4.В.01.ДВ.02.01(У)	Математический практикум, исследовательская часть	
Б4.В.01.ДВ.02.02(У)	Практикум по базам данных	
Б4.В.01.ДВ.03.01(Н)	Исследовательская практика	
Б4.В.01.ДВ.03.02(Н)	Практика Python для научных исследований	
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	-
63.0.02	История и методология математики и механики	
Б4.О.01.03(H)	Научно-исследовательская работа студента	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(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	-
53.0.02	История и методология математики и механики	
Б4.О.01.03(H)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
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.O.01	Технические аспекты подготовки публикаций	
Б3.О.03	Профессиональный английский язык	
Б4.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(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.O.01	Технические аспекты подготовки публикаций	
5 3.0.03	Профессиональный английский язык	
Б4.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б4.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа студента	
Б4.О.02.01(П)	Производственная практика №1	
Б4.О.02.02(П)	Производственная практика №2	
Б4.О.02.03(П)	Производственная практика №3	
Б4.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б5.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

КУРС 1 — Хебіны ії план бакалаконага "РУП 02.03.01.2024 год набо за (проект) 09.04.25.d./. ход направления 02.03.01. год начала подгоговин 2024

KYPC	1 >460HBH (MBH (M	калаврнага 'РУП 02.03.01.2024 год набо ра (про	err) nam	M.25.plx;	, KOJI KANI	завлени	ea (12.112.111),	, rougher-	rava nodi	arasın 2	1124																																
П									Ce wed										_			Cewe													го ва турс			=				I	
								Arageu	инческих	48008				_			\vdash				Atager	инческ ю	49008							L.,			At	адеинче	CENX4800	-8				8.e.			1
M:	Индево	Намие нование	Контроль	Boero	Юн так	т. Ле	льо	Пр	Сеи	кРто	KPH	CP	Paπ No.		. Неде	пь Контро	ns Boe	no Ko Tan	и т. Ле	е лаб	Пр	Сеи	КРто	KP#	CP KPar	г Конгр	ae. H	едель	Контроль	Boero	Контакт.	Лег	лай	пр с	Seu KP1	no KPM	н СР	KPan	пт Бонті ль	TPO BOOK	ю Недел	њ Каф.	Сеиест
итс	ГО (с факультатив	эми)		1154										31			112	38								•	30			2292										61			
ИТС	ГО по ОП (без фак	ультативов)		1118	1									31 30	193,	e	112									1	30	20 1/6		2256										61	3940	4	
	БНАЯ НАГРУЗКА, д.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		58.9 46.3 32.6 32.6 2.3													31. 31. 31.	.8 .8								•				59.5 41.2 32.2 32.2 2.9													
дис	циплины (мод	ули) и РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1118	609.03	5 26	6	244	58	26.2	2	413.9	12.9 95	1 30	TQ: 1 1/6 3: 21		112	38 61	5 19	16	354	26	24.5	2	428 12.9	95.1	30	TD: 17 1,6 3:3		2256	1224.5	462	5	798 8	34 50.	0.7 4	841.4	.4 25.1	8 190.	0.2 60	TD:3 1/3 3:51		
1	B00	История России	34	72	59.05	30	0	$\overline{}$	26			12.95	\neg	2		240	72	2 56.	95 28	8		26	2.95	1	5.05	$\overline{}$	2		21210	144	116	58	\neg		52 6	3	28	\top	\top	4		24	12
2	B O 02	Основы российской государственности	24	72	54.85	20	0		32	2.85		17.15		2					\top	\top								- 1	38	72	54.85	20		;	32 2.8	35	17.15	5	\top	2		24	1
3	8003	Безопасность жизнеделгельности	34	72	25.45	8		16		1.45		46.55		2					\top	\top				\neg				- 1	34	72	25.45	8		16	1.4	45	46.5	,5		2		42	1
4	B 0 04	Иностранный язык (английский)														34	10	8 67.	45	\top	64		3.45	4	0.55		3	- 1	34	108	67.45			64	3.4	15	40.5	,5	\top	3	4	134	234
5	B 0 06	Фна ическая культура и спорт	34	72	31.75	10	0	20		1.75		40.25		2					\top	\top								- 1	38	72	31.75	10		20	1.7	/5	40.2	.5	\top	2	4	153	1
6	E 801	Электи вные дисциплины по Физической культуре и спорту	34	38	38	Т		38								24	58	B 58	3	\top	58			\neg					38(2)	96	96		- 1	96		\top		\top	\top			153	123456
7	E00)	Регенегический анализ	Эĸ	252	138.7	64	4	64		6.4		81.6	4.3 31	7 7	_	Эк	25	2 138	3.7 64	4	64		6.4	- 1	81.6 4.3	31.7	7	ı	36(2)	504	277.4	128	1	128	12.	.8	163	2 8/	8 63.	.4 14	4	36	1234
	ELO 02	Anretipa	Эк	180	105.1			48		4.8			4.3 31			Эк	_			2	32		3.2		76.8 4.3		5	ı	34(2)	360	176.6	80		80	8		120			4 10		38	12
9	E 0 03	Аналитическая геометрия	34	108	50.65	24	4	24		2.65		57.35	\neg	3		Эк	18	0 71	.5 32	2	32		3.2	1	76.8 4.3	31.7	5	- 1	3x 3a	288	122.15	58		56	5.8	85	134.1	15 4.3	3 31.	.7 8	4	39	12
10	ELO 06	Програминрование	Эĸ	144	71.5	32	2	32		3.2		40.8	4.3 31	7 4		34	10	8 67.	45 16	8	48		3.45	4	0.55	-	3	ı	3x 3a	252	138.95	48		80	6.6	35	81.3	35 4.3	3 31.7	.7 7	4	40	123
11	EL 801	Теория иноместь								\neg			\neg			34	72	2 33.	85 16	8	16		1.85	3	8.15	-	2	- 1	38	72	33.85	16		16	1.8	35	38.15	5	-	2	4	36	2
12	54.0.01	Учебная практика	34	108	34	30	0	2			2	74	\neg	3					\top	\top						-		ı	38	108	34	30		2	\neg	2	74	-	\top	3			1456
13	54.0.01.01(Y)	Озна ийнительная практика	24	108	34	30	0	2			2	74		3					\top	\top								- 1	38	108	34	30		2		2	74	\top	\top	3	4	35	1
14	54. B.O 1	Учебная практика по выбору														34	10	8 50	8 (40			2	58		3	- 1	38	108	50	8	- 1	40		2	58	-	\top	3			245
15	64.B.O.L.(JB.OL.O1(Y)	Мотенатический практику и														34	10	8 50) 8		40			2	58		3	- 1	34	108	50	8	- 1	40		2	58	-		3	4	35	2
15	64.8.02.48.02.03(V)	Прэктикум на Руббол для научных вынилений, построения графиков н компьютерной анамации														34	10	8 50	8 (T	40			2	58		3		30	108	50	8	Π.	40		2	58	Т		3		40	2
17	ФЩО	Погружение в университетскую среду	34	22 100.00										1					\top	\top			\neg	\neg				1	38	36	19.15			18	1.1	15	16.8	5	\top	1	4	165	1
ФОІ	мы промежут	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		34(3) 34(3)																		3r(3) 3a	(5) 3±0												3x(6)	34(13) 3	. 0						
ПРА	ктики	(План)																																									
ГОС	УДАРСТВЕННАЯ	(план) кицистация																																									
KAH	икулы														2				_									8										_	_		10		_

КУРС 2 Учебный план бакалаврнага РУП 02.03.01.2024 год набо ра (проемг) 09.04.25.plx/, ход направления 02.03.01, год начала подгоговии 2024

амала врнага 1971 (U2.U3.U1 2U24 год набо ра (пр	,		rough rearry	
 | | | | | |
 | | | | |
 | | | |
 | | | | | |
 | | | | |
 | | | | |
 | | | |
--	---	--	---	--
---	---	---	--	
---	--	--	--	
--	---	--	--	
--	--	----------------------------------	---	--
--	--	--	--	
--	--	--	--	
--	---	--	--	
--				
 | Ce | еместр 3 | | | |
 | | \Box | | |
 | | | Cewe | тр 4
 | | | | | |
 | | | | | Mroro:
 | ы турс | | | |
 | | | |
| | | <u> </u> | | | Α.
 | кадеинчес | CERX 4800 | OB | | |
 | | | L | |
 | | Ata | де инчести | (48008
 | | | | _ | |
 | | | | Asage | E MINIECEN
 | x 4acos | | | | - 8:
 | e. | | |
| Нание нование | Контрол | Boero | Юн
такт. | .De. i | лаб
 | Пр Сег | и КРТ | то кри | CP | КРапт | Контр
оль
 | в.е. Нед | ель к | онтроль | Boero . | Кон
гавт.
 | Лек Ла | и пр | Сеи | КРто
 | кри | CP KPa | т Юнтр
ль | a.e. | Недель | Контроль
 | Boero | Контакт. | лет л | an ng | Сеи
 | КРто | кри | CP KI | Paπ Ko; | нтро
ль Вс
 | xero He <i>ge</i> | ель Кас | р. Семестр | | |
| | | 11.38 | Ι . | |
 | | | _ | | |
 | 30 10 | | | 11.38 |
 | | | |
 | | | | 30 | 2015 |
 | 2276 | | | |
 | | | | | •
 | 50 20 | ue . | | | |
| культативов) | 1 | 11.38 | 1 | |
 | | | | | |
 | 30 | "° | - [| |
 | | | |
 | | | | 30 | 201,6 | l
 | 2276 | 1 | | |
 | | | | | •
 | 50 397 | 40 | | | | | |
| ОП, факультативы (в период ТО) | | 60 | | |
 | | | | | |
 | | | | 58 |
 | | | |
 | | | | | |
 | 59 | | | |
 | | | | |
 | | \neg | |
| ОП, факультативы (в период экз. сес.) |] | 46.3 |] | |
 | | | | | |
 | | | [| |
 | | | |
 | | | | | |
 | 47.2 | | | |
 | | | | |
 | | | |
| | 1 | 31.4 |] | |
 | | | | | |
 | | | | |
 | | | |
 | | | | | |
 | | 1 | | |
 | | | | |
 | | | |
| | 1 | 31.4 | 1 | |
 | | | | | |
 | | | L | 31.7 |
 | | | |
 | | | | | |
 | | | | |
 | | | | |
 | | | |
| Ауд. нагр. (элект. курсы по фив.к.) | _ | The state of the s | | | | |
 | | | | |
 | | _ | 34 | |
 | | | |
 | | | | | | 34
 | | | | |
 | | | | | \perp
 | _ | |
| ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | 11.38 | 610 | 208 |
 | 362 | 26/ | 6 | 433 | 12.9 | 95.1
 | 30 1 | 6 | | 1138 | 619
 | 192 | 384 | - | 22.1
 | 4 3 | 392 17 | 2 126.8 | 30 | T0: 17
1/6
3: 3 |
 | 2276 | 1228.8 | 400 | 74 | 6
 | 48.7 | 4 8 | 25.3 | 30.1 23 | H.9 6
 | 60 1/3 | 3 | | | |
| Иностранный язык (английский) | 24 | 108 | 67.45 | |
 | 64 | 3.4 | 5 | 40.55 | \Box |
 | 3 | | эк | 144 | 54.7
 | \neg | 48 | | 2.4
 | 5 | 7.6 4. | 31.7 | 4 | | 3x 2a
 | 252 | 122.15 | | 11: | 2
 | 5.85 | 9 | 8.15 | 4.3 3 | 1.7
 | 7 | 13- | 4 234 | | |
| Элективные дисциплины по Физической
культуре и спорту | 34 | 58 | 58 | |
 | 58 | | | | |
 | | | 34 | 58 | 58
 | | 58 | |
 | | | | | | 34(2)
 | 116 | 116 | | 11 | 6
 | | | | | |
 | | 15 | |
| Регеиот ический акализ | Эк | | | |
 | 64 | 6.4 | 4 | | |
 | 8 | | Эк | 252 | 38.7
 | 64 | 64 | | 6.4
 | 8 | 1.6 4.3 | 31.7 | 7 | 1 | 3v(2)
 | 540 | 277.4 | 128 | 12 | 8
 | 12.8 | 1/ | 99.2 8 | 8.6 6 | 3.4 1
 | 15 | | |
| Дифферен циальная геомег рия | эк | | | |
 | | | | | | 31.7
 | 5 | | | |
 | | | |
 | | | | |] | Эк
 | 180 | 71.5 | 32 | | |
 | 3.2 | | | |
 | 5 | | |
| Дифференциальные уравнения | 34 | | | |
 | | | | | |
 | 3 | | эк | 144 | 71.5
 | 32 | 32 | | 3.2
 | 4 | 10.8 4.3 | 31.7 | 4 |] | 3x 3a
 | 252 | | 64 | | |
 | | | | |
 | 7 | | |
| Програминрование | эк | | | |
 | | | | | 4.3 | 31.7
 | 5 | | | |
 | | | |
 | | | | |] | эк
 | | | | | |
 | | | | |
 | 5 | | |
| Теорегическая исканняа | 34 | | | |
 | | | | | |
 | 3 | | Эк | 144 | 71.5
 | 32 | 32 | | 3.2
 | 4 | 0.8 4. | 31.7 | 4 | | 3K 3a
 | | | | |
 | | | | 4.3 3 | 1.7
 | 7 | | |
| Нагелегическая логика | 34 | 108 | 67.45 | 32 | _
 | 32 | 3.4 | 5 | 40.55 | \square |
 | 3 | | | |
 | | | | \rightarrow
 | | | | | 1 | 38
 | | | | |
 | | | | \rightarrow |
 | 3 | | |
| Дискрет ная математ низ | | | \perp | | _
 | | \perp | | | \Box |
 | | | | |
 | | | |
 | | | | | 1 | 34
 | | | | |
 | | | | \rightarrow | 3
 | 3 | | |
| | | | \vdash | | \rightarrow
 | | + | | - | \sqcup | _
 | | | \rightarrow | |
 | 32 | | | 3.45
 | | | + | | 1 |
 | | | 32 | |
 | 3.45 | _ | _ | \rightarrow |
 | 4 | 36 | |
| | _ | | \sqcup | | _
 | | \perp | | | \Box | _
 | | | - | |
 | - | | | \rightarrow
 | | | \perp | | 1 |
 | _ | | | |
 | \perp | | | \rightarrow |
 | 3 | | 1456 |
| | _ | _ | \vdash | | \rightarrow
 | _ | + | | - | \vdash | _
 | | _ | $\overline{}$ | | _
 | \rightarrow | _ | - | \rightarrow
 | _ | _ | + | 3 | |
 | | _ | \rightarrow | |
 | + | _ | | \rightarrow | - 1
 | 3 | 40 | |
| | _ | | \vdash | | \rightarrow
 | _ | + | _ | _ | \vdash | -
 | | - | 38 KP | | _
 | | _ | _ | \rightarrow
 | _ | _ | - | 1 | 4 | 3a KP
 | _ | | | _ | -
 | + | | | \rightarrow | _
 | _ | | 245 |
| исследовательская часть | | | Ш | | \rightarrow
 | | \perp | \perp | \perp | Ш | _
 | | | _ | | _
 | \perp | | | _
 | _ | _ | \perp | 1 | | 3a KP
 | | | | |
 | \perp | - | | \perp | _
 | 1 | | | | |
| | | 2/11/2/5 | | |
 | | | | | |
 | | | 38 KP | 36 | 24
 | | | |
 | | 12 | | 1 | | 3a KP
 | 36 | 24 | | 22 | |
 | \perp | | 12 | |
 | | 40 | 4 |
| ТОЧНОИ АТТЕСТАЦИИ | | 3x(3) 3x(5) | | |
 | | | | | |
 | | | | |
 | | | 3(4) 34 |) 350 KP
 | , | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | |
 | 3 (7) 3 (9) | 350 KP | | |
 | | | |
| (План) | | | | |
 | | | | | |
 | | | | |
 | | | |
 | | | | | |
 | | | | |
 | | | | |
 | | | |
| (нел) ЗИДАТЭЗТТА КАВОЛОТИ | | | | |
 | | | | | |
 | | | | |
 | | | |
 | | | | | |
 | | | | |
 | | | | |
 | | | |
| | | 2 | | |
 | | | | | |
 | | | | |
 | | | |
 | | | | | 8 |
 | | | | |
 | | | | |
 | 10 | | |
| | ваме) культативов) Опфакультативов (в период ТО) Опфакультативов (в период тО) Опфакультативы (в период зак. сес.) Ауд. нагр. (ОП - алект. курсы по физ.к. Качт. раб. (ОП - алект. курсы по физ.к. Ауд. нагр. (Эпфакультативы (в период зак. сес.) ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИВИ Инсстранный памя (велинёский) Этикливые деционным по физический училур в неговуч Негентический авхапи Дифференциальные узавинения Програминарамический инфакультация Дифференциальные узавинения Програминарамический инфакультация Дифференциальные узавинения Програминарамический инфакультация Дифференциальные узавинения Програминарамический инфакультация Топклогия Топклогия Умебеныя практический произиму и «Стейферентический произиму и «Стейференти | валия) воупьтатичное) ОП, факультатичное) ОП, факультатичное (в период то) ОП, факультатичное (в период зко. сес.) Ауд, нагр. (ОП - алект, курсы по физ.к.) Какт, раб. (ОП - алект, курсы по физ.к.) Ауд, нагр. (ОП - алект, курсы по физ.к.) Дули) и РАССРЕД, ПРАКТИКИ Ріпот делин ії язых (алелиїсьнії) За культуре і сторому по физ.к.) Ардни на прави ії язых (алелиїсьнії) За культуре і сторому за делинийсьнії За культуре і сторому за делинийськії Диффереценциальняе уравичения За Програминувальне за делинийськії За культуре і сторому за делинийськії Диффереценциальняе уравичения За Програминувальне за делинийськії За культуре і сторому за делинийськії за делинийський за делинийські | 1.138 1.1 | 11.38 1.38 | 1.138 1.1 | Намие ювание Вентроль Воего 1204 ТВН. Пе в Ляд ПВН ПВН. Пе в Ляд ПВН. ПВН ПВН ПВН. ПВН ПВН ПВН. ПВН ПВН ПВН. ПВН ПВН ПВН ПВН. ПВН ПВН ПВН ПВН. ПВН ПВН ПВН ПВН ПВН. ПВН ПВН ПВН ПВН ПВН. ПВН ПВН ПВН ПВН ПВН ПВН. ПВН | Намие мование Вонтрого Вонтрого Понтрого Пон | Намие мование Rentrone Ren | 1.138 1.1 | Намие вование Rempton Rempton | Намие нование Воето Пот Пет Лед Пед Пед | Намие мование Rentrone Ren | Hamsen National Remtron Boero Roll Test Test | Hamse no basene Remtron Bode Tark Tet Ted Tip Ceu KPTO KPN CP KPart To mp On the companies Section Tark Tet Tip Tip | Harties no basines Remotion Soeto Roll Tall Ta | Hamse sobasine Rentron Boero 12m Test 7m0 Tip Ceu KPTO KPH CP KPart Komp st. Hegens Kompons Socio 13m3 1 | Halfus no basine Remitton R | Hamse sobasine Rentron Boero 12M Pet 18d 18d 19d 18d 18d 19d 18d 18d | Hanke Holaime Remport Remport | Hanke notative Remport Remport | Hanke robative Rempore Four F | Harve rotative Remote Re | Hanse robative Remote Approximately Remote Property of the Color of Tatt. Pet 8 / 100 / 10 / 100 | Hasse robative Hasse robative | Hance minime Composition Composition | Hanse inclaime Remoth Re | Name published Part Part | Name Date: Nam | Name (Palation Part Part | Marke 168ame Mark | Name Californ Ca | Name of Column Colu | Name (Columns Name (Column | Name (Column) Name (Column | Missel Column Missel Colum | Part Part | Name of Column Part Part | Note Column Col | Name of the control |

								Оемест												Семестр											того аз курс					=	
W:	Нидекс	Наименование	\vdash	$\overline{}$	\top	$\overline{}$	Акар	демических ч	14008	Т	П	\dashv			\vdash	\top	$\overline{}$	Т	Академі	нческих ча	coe		\top			ŀ			$\overline{}$	Академи	ческих часов	П	\neg	\neg	ac.		kada. Семестр
"			Контроль В	cero Ko	ж кт. л	ек Лаб	пр	CON KP	то кри	CP.	КРАПТ	Контро Па	ae. He	gens Ro	нтропь Вс	его Конт	акт. Лен	лаб	Пp	CON K	Рто КРн	OP KP	тт Контр опь	ae. H	едель	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек Лас	5 Np	Cen KPTO	КРИ	OP KP	атт Контроль	Boero H	едель	
ит) ПО (с Факультагна		1:	246								-	33	-	11	39								30		-	Z3 S4								63	_	
	ого по ОП (без фак	ультатнеов)	1	139									30)9	3/6	11	39								30 2	0 3/6		2276								60 3	39 4/6	
		ОП, Факультагных (в пернод ТО) ОП, Факультагных (в пернод эка. сес.)		6.3												ia 16											41.2										
	Евная нагрузка, адмас/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элекг. курсы по Фна.к.)	2	9.7											25	3.7											29.2										
		Конг. раб. (ОП - элекг. курсы по Физ.к.) Ауд. нагр. (элекг. курсы по Физ.к.)		9.7												9.7										- 1	29.2 3.4										
nia	CITIADDIAULI TADI	(УЛИ) И РАССРЕД, ПРАКТИКИ			i1 2		312	l I.,	14 4	479.7	10.9	97.15	30 TO	0: 17		39 580	15 246		298		53 4	4630 33	.9 95.1	30 T	0:37				456	610	43.6	l a		3.8 192.25	60 T	TO:34	
			_	_		16	-	18	1	4/5./	16.5	97.15	3:)/6 2)/3	_	_	_	1		'	23 4	4628 12	.9 911	30	1/6 9:3		2276		456		43.6	ª	9424 23	192.25	3	3/3 9:5 3/3	
	6) 80) 62.007	Элентивные дисциплины по физической нультуре и спорту		5 8 5		_	58	Ш.	_						20 5	i 8 58		\perp	58						- 1	34(2)	116	116		116	- 12	Ш					153 123456
	E2008	Функциональный анализ Компленсный анализ		08 67.		_	46 32	3,	8 45	40.55	4.3	_	3		_		+	+	\vdash			_			- 1	3x 3a	216	$\overline{}$	48 32	48 32	3.45		79.2 4 40.35	31.7	3		36 S
4	E2.009	Теорыя вероятностей		80 71			32	3.	2		4.3	31.7	5													эх	180	71.5	32	32	3.2		76.8 4	.3 31.7	5		36 5
	E2O10	Иатематическая статистина Иатричные вычисления			+	+	+	\vdash	+		\vdash	-				08 67 A			32 32	_	45	40.35 40.6 4.	3 31.7	3	- 1	3s 3x	108	67.45 71.5	32	32	3.45		40.55 40.6 4	1.3 31.7	3		36 6 40 6
7	62 O 12	Численные методы оптимизации												_	3x 14	44 71.	5 32		32	3	3.2	40.8 4.		4		эх	144	71.5	32	32	3.2		40.8 4		4		40 6
	E203	Уравнения математической физики Численные методы			+	+	+		+	-	\vdash	-		_		08 67 <i>)</i> 08 67 <i>)</i>			32 32		45 45	40.35	+	3	H	3a 3a		67.45 67.45	32	32 32	3.45 3.45		40.55 40.55	+-	3		36 67 40 67
	E2.806	Иатематическое моделирование на графах	310 1	08 35.	8 5 3	32	\top	1.	б	38.A	2.25	33.75	3				1								- 1	210	108	-	32	1	1.6	П	38.A 2:	25 33.75	3		40 5
	62.807	Теорыя алгорытнов												_		14 71.			32		3.2	40.8 4.	3 31.7	4		эх	144		32	32	3.2		40.8 4	.3 31.7	_		40 6
	E2.808	Современные номпьютерные технологии Отециальный хурс IP I хафедры элгебры				_	1			4,	\Box				30 10	08 67/	15 32		32	3	45	40.55	+	3		34			32	32	3.45		40.55	+	3		40 6
\vdash	63.8.ДВ01.01	(Компьютерная алгебра) Отециальный хурс ИР I хафеары ВИНКИ	_	08 67.	-	-	32	-	45	40.35	\vdash	_	3				+	+	\vdash	+	+	-	+		H	34	108	\rightarrow	32	32	3.45	\longrightarrow	40.55	+-	3	_	38 5
14	63.E.JE01.02	(Компьютерная влуебра)	2a 1	08 67.	A5 3	32	32	3,	45	40.35	\vdash		3				+	+	\vdash	\perp	\perp		\perp			38	108	67.45	32	32	3.45	\vdash	40.55	+	3		40 5
15	63.6.Д601.03	Отециальный күрс ИР I кафедры геометрин (Метор внешных форм Картана)	3a 1	08 67.	4 5 3	32	32	3/	45	40.35			3													34	108	67.45	32	32	3.45		40.55		3		39 5
16	628.ДВ01.04	Отециальный хүрс IP 1 х афедры общей математики (Патематика в дополнительном образовании)	3a 1	08 67.	45 3	32	32	3,	45	40.35	П	1	3				\top						П		ı	30	108	67.45	32	32	3.45	П	40.35		3		37 S
17	63.8.Д801.05	Отециальный курс ИР I кафедры ИАнТО (Дополнительные этавы топологы)	30 1	08 67.	45 3	32	32	3,	45	40.35			3						\Box	\neg			\top			33	108	67.45	32	32	3.45	П	40.35	\top	3		36 5
38	БЗВ.ДВО1.06	Отециальный хүрс ИР I х афедры МАнТФ (Дополнительные главы хомлотех ского	24 1	08 67.	45 3	32	32	3,	45	40.55	П		3				\top									24	108	67.45	32	32	3.45	П	40.55		3		36 5
\vdash		анальса) Отециальный хурс ИР 1 х афеары ИАн70			+		-				\vdash	_			_	-	+	_			-	_			H				-	\perp		\vdash		—		-	
\vdash	63.8.4B01.07	(Математическая экономика) Специальный нурс от нидустриального		08 67.	_	_	32	3,	_	40.35	\vdash	_	3		_	-	+	+	\vdash		_		_		- 1	34		_	32	32	3.45	\rightarrow	40.55	+-	3	_	36 5
\vdash	E3 8 Д803 08	партнера Н?)		08 67.	-	-	32	3,	_	40.35	\vdash	_	3			-	+	+	\vdash						- 1	34	108	\rightarrow	32	32	3.45	\rightarrow	40.55	—	3	_	35 5
21	БRВДВ0201	Отециальный хүрс ИР 2 х афедры алгебры (Теория хотец, часть 1.) Отециальный хүрс ИР 2 х афедры ВИНКИ	34 7	72 33.	.85 3	32	_	1/	85	38.15	\perp	_	2				\perp				\perp				- 1	34	72	33.85	32		1.85	Ш	38.15		2		38 5
22	63.8.ДВ0202	(Изтенатические модели меканики отпошния сред)		72 33.	_	+	╙	_	85	38.15	Ш	_	2				\perp						Ш			38	72	33.85	32	\perp	1.85	\longrightarrow	38.15	\bot	2		40 5
23	ыхе.део203	Отециальный хүрс IF 2 х афедры геометрын (Проективная геометрыя)	34 7	72 33.	.85 3	32	_	13	85	38.15		-4	2					_					\perp		- 1	34	72	33.85	32		1.85	Ш	38.15		2	-	39 5
24	63.8.4B0204	Отециальный хүрс IP 2 х афедом общей магенатики (Основы проектной деятельности)	20 7	72 33.	£5 3	32	\perp	13	85	38.15		_	2				\perp									34	72	33.85	32	\perp	1.85		38.15		2		37 5
25	63.8.Д80205	Отециальный хүрс ИР. 2 хафедры МАнТФ (Теория меры и камериные струхтуры)	34 7	72 33.	85 3	32		1/	85	38.15			2				\perp									34	72	33.85	32		1.85	Ш	38.15		2		36 5
26	ых в.дво 20°s	Отециальный курс III? 2 к афедры МАн ПР (Анальтическая т ворыя дыфференциальных уравнений)	20 7	72 33.	85 3	32		13	85	38.15			2													24	72	33.65	32		1.85		38.15		2		36 5
27	E3 8 Д802.07	Специальный нурс от индустриального парткера НР2	38 7	72 33.	8 5 3	32		13	85	38.15			2													34	72	33.85	32		1.85		38.15		2		35 5
28	але.деозо <i>і</i>	Стециальный хүрс ИР 3 хафедры алгебры (Теорых хотец, часть 2.)						$\Box \Box$							3a 7	2 337	35 16		16	1	.85	38.15		2		34	72	33.85	16	16	1.85		38.15		2		38 6
29	528,ДВОЗО2	Отециальный хүрс ИР 3 хафедры ВИНКИ (Компьютерная математыка и моделирование													3a 7	2 337	35 16		16	1	a5	36.15		2		38	72	33.85	16	16	1.85		38.15		2		40 6
30	ызе.двозоз	Отециальный хүрс IP 3 х афедры геомет рии (Дифференцируемие многообразна)													3a 7	2 33 /	35 16		16	1	.85	38.15		2		34	72	33.85	16	16	1.85		38.15		2		39 6
3)	ыле.двозо л	Отециальный хүрс (Р. 3 хафедон общей математим (Решение нестандартных математических задач)													3a 7	2 33 /	35 16		16	1	.85	38.15		2		34	72	33.85	16	16	1.85		38.15		2		37 6
32	ызе.двозот	Отециальный хүрс IP 3 х афедры МАнТФ (Дологичтельные главы теории мисжеств)													30 7	2 33 /	35 16		16	1	.as	38.15		2		34	72	33.85	16	16	1.85		38.15		2		36 6
33	взе.двозов	Отециальный хурс IP 3 хафедры МАн70 (Приотаркая статистика и машинию обучения)													3a 7	2 33 /	35 16		16	1	.as	38.15		2		38	72	33.85	16	16	1.85		38.15		2		36 6
31	638,Д80307	Отециальный хүрс IP 3 х афедры ИАнТФ (Иет оды геометрической теории х омотек очого анальса)									П				2a 7	2 33 /	35 16		16	1	as	38.15		2		28	72	33.85	16	16	1.85		38.15		2		36 6
35	63 B Д B C3 C8	Специальный нурс от индустриального партиера Н93													20 7	2 337	35 16		16	1	.85	38.15	\top	2		24	72	33.85	16	16	1.85	П	38.15		2		35 6
	64.0.01	Учебная практика		08 6			64		2				3	32	10 KP 14	44 4					4	140		4		3a 3aO KP	252	70		64		6	182		7		1496
_	54.0.01.02(Y)	Учебно-вычислительная практика Научно-исследовательская работа	2a 1	08 6	6	\perp	64		2	42			3				\perp						\blacksquare			28	108	66		64		-	42	\equiv	3	_	40 45
	64.0.01.03(H)	студента	210	20	_		1.5		1.	421	\sqcup			32	10 KP 14	44 4	\perp	_		_	4	140	\perp	4		24017	144	4		1			140		4		35 6
40	64.8.01 64.8.01.Д8.03.01(H)	Учебная практика по выбору Исследовательская практика	3a0 1 3a0 1				46 46		2				5				\pm								H	340 340	180 180	96 96	8	46 46		2	124	\pm	5 5		245 35 5
41	64.8.02.48.03.02(H)	Практика Python для научных исспедований		_	6 8	_	46		2	_	\Box	_	5													240	180	$\overline{}$	8	46		-	124		5	_	40 5
12	ФТД02	Оснавы военной подготовин	340 1	08 75.	85 2	26	46			32.15	ш		3				\perp				ш		\perp		_	340	108	75.85	26	46	3.85		32.15	\bot	3		203 5
	РМЫ ПРОМЕЖУТ АКТИКИ	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		-	_	_	_	34(2) 3a(5) :	340(3)	_				+	_	_	_		Эн((3) 3a(6) 3a	IO KP				+	_			_		3#(\$ 3a()	33 340(4)	KP	$\overline{}$		—	
		итоговая аттестация (поза)	_	+	+	+			+			+	+	+	+	+	+			+				-			_	-	+				-	+	=	=	
	никулы													2											8								_			10	

							Ces	erpT										warpi										rato III injer					
tu leans	koveanse		\vdash				Profession and		\equiv	$\overline{}$	$\overline{}$		T	$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$	6114,0074	(80.5 + 1004		$\overline{}$	$\overline{}$					$\overline{}$		**************************************		$\overline{}$	H	141	Kus, Gever
-		Korpon	Brato	Kan rang.	140	rue	Pp Case	13+0	KD-1	CP 159	r Konep an	Pagent	Котроть	irano K	* n	125	Np Ce	u 15+0	131	CP 197	r Koor Jah.	++4+2	Keepera	Brato	Kee ruse.	14 14	s np	C## 15*0	NPs CP	1573*	Kennye Bu	reno P 44	~ ~
итого (с факультания			**								20	19.3%		**							30	20 1/6		2160							<u> </u>	60 10°	~16
итага нь оп (бы фи	OT филоминия (в переод ТО)		56								30		1	F F							20			2150 55.6								eo '''	
AND MANAGEMENT OF THE COMPANY OF THE	ОП, факульминам (в период эки сес.) Аур нар (ОП экон курсы пофии»)		33	1									1 [36 27										45 20.2									
V	Контраб (СП этект курсы по физи.) Аур нагр (этект курсы по физи.)		22										H	27										30.2									
диациплины (мад	цили			520.7	272	ъ :	256	24.5	21	are 1	7 100 30	T0 17 1/6 3.2 1/0		756 34	10 154	4	100	17	:	150 a	.6 63 2L	T0 12 EVI 2.2		1625	929.5	426 16	415	45.7	734	4 26	172 :	2 T TG	20
1 8000	010001					\equiv	_			_	_	1712	21	108 SO	/ 12		18	285		y 4	3	-17	20	718	30 E	32	10	285	W 2	•		3	25 3
2 Baar 1 Ba.ii	Тако соот в Приводения оптиненты по соот в	3	741		32		32	32	٠,	03 +	3 317 4		20	*(E) 52	3 13	+	2	2./5	- 1	20.0	3		- 2	744	5275 715	22	22	2/5	40 3	43	317	4	30 3
s Bais	Челиния полоде Виракция от солотие и на поде	3	741	715			32 32	32			3 317 4				+	+	\vdash	+	\vdash	+			3	741	/15 /15	12	12	32		+3	317	•	38 /
6 80.16	отноваць» Теоре семянных процесся	வ	703	EV 45	32	\neg	32	345	41	020	3					\pm		\pm		\pm			21	703	87.45	12	12	345	40.5	•		3	38 /
7 DAG 6 DAG	Оли Винителогиоризрание			715 8745			32	32		020	3 137 4														8740	22 18	1 18	32			137	3	40 /
+ General	AND CONTRACTOR OF THE PROPERTY AND PROPERTY AND PARTY OF THE PROPERTY OF THE P												-	″us >+	7 24	.	24	24	:	1 8 4	3 317 3		-	/ UB	54.7	24	24	24	21 8	+3	317	3	38 a
10 (28/264/4)	MARINE A ORDER PARK				\Box	\Rightarrow	_	\Box		_				″us >+			24	24			3 317 3		-			24	24	24		43		3	40 3
11 E-2-20-01-01 12 G-2-20-01-01	Барительных руст от энциприменто перенара НП I	_	Н	 	\vdash	+	+	\vdash	_	_	_			108 St	7 24		24	126		218 4	3 31 7 3		as as	7 US	54 / 33 85	24	24	125	21 8			2	35 3 40 3
13 (3 t (3 t (4 t)	A				\Box	\dashv	_	\Box	_	_			வ	T2 33	2 18		18	120		E 2	2		20	T2	33.25	18	18	135	231	•		2	42 B
In Departure	Баралияны вкрг от недегораминаса муртира Н12 Такин агие в стемпы тадрагавы тейпевари		Н	 	\vdash	\vdash	_	+	_	_		-	-	_	2 18	+	24	145	_	39 2 48 8	2		an an	T2	23 45		24	185	33 I	_		2	35 3 38 3
16 (28.004-4/	Comparison to print a comparation of the (Charles constitutions)	வ	703	87 45	32	\vdash	32	345	+1		3	1	-	-	+	+	-	1.42	Η,	-			20	103	87 40	22	2	345	405	-		-	38 /
17 @ g @ d = d1	Оправода порт об в подации возоб об Оправода принятичного	வ	703	87 45	32		32	345	41		3	ī			\top					\top			21	/ US	87.45	22	22	345	40.5	,		3	40 7
-	AND		-		\vdash	\rightarrow	_	+	-	-		-			+	+	\vdash	+	\vdash	+			_			-	+	_	-	+	_	-	
10 G 5 064+41	(политеран лагарот папаросата) Оправодно маг об «септем объем	au	708	87 45	+	\rightarrow	32	345	_	200	3	-			+	+	\vdash	+	\vdash	+			2u	7128	87 45	22	22	345	405	+	_	3	39 /
10 G 2 Ged+d+	наприятил (Мранцапичный галичили д объекть наприятия)	2u	703	EV 45	32		32	345	+1	•••	3	4			\perp								эл	7 US	8745	22	22	345	40 5	1		3	37 7
20 G S G G 45	Оправильно од с об «давирь «Вил» (Правиры» при прирыска с об од об	வ	703	87 63	32		32	345	_	250	3				F					\perp			2u	/18	8745	22	22	345	40.5	1	_	3	38 /
21 22 204-25	Оправили од 14 гланца 49.79 Учинаточните парачилистия далия	வ	708	EV 45	32		32	345	*1	920	3				\perp	\perp	\Box			\perp			21	/ UB	87 45	22	22	345	40.5	_		3	38 /
22 G 2 G 4 - 6F	Оператилия горг об «пастады» об «Те (Ператироватили петад	2u	703	EV 45	-	-	32	345	-	020	3	-			Τ					\top			2u	/ UB	8745	22	22	345	40.5	-		3	38 /
27 22,500.00	Оперативно мустат году правтичата пертода ННе Оперативно году и Запавада в пофа	2u	708	87 45	32	-	32	345	-	950	3	-			+	1	\Box		\Box	1			2u	7 US	87.45	12	22	345	40 5	-	_	3	35 /
> as asas	(Figure grave Varia 1)	au	708	BF 45	32	-	32	345	_	0 20	3	-			+	+	\vdash	+	\vdash	+			au	* US	8745	22	22	345	40.5	_	_	3	33 /
$\overline{}$	Оприятили порт об Бластерь Бобоб об (Вилительно сталь) Оприятили порт об Бластерь гамитель	2u	703	87 45	1	-	32	345	_	•••	3	-			+	+		+	\vdash	+			2u	718	8745	2	12	345	40.5	_	_	3	40 7
% as arasa	Оправления порт об Бланица пленицам (Закончитання попада дост паравания понадального обраще) Оправального обращено образа	2u	703	87.65	32	\rightarrow	32	345	_			-			+	+	\vdash	\perp	\vdash	+			20	718	8745	2	+	345	405	+	_	3	39 /
27 GE DEASE	Оправили порт об Спасация общей населения (Айтария об чения в софи и моги)	வ	708	BJ 45	32		32	345	41	0 20	3												20	7128	8745	22	22	3 45	40 5	•		3	37 7
26 the species	Оператили горг об Бласиции об л7в (Мицентал динистепалери)	வ	708	87 45	-	\rightarrow	32	345	_	0 20	3	-				\perp		\perp	\Box	\perp			2u	100	87.45	22	22	345	40 5	-	_	3	38 /
>> Ge masas	Оправила и де об Запава объто (Активория старитали) Оправила или об Запава объто	2u	708	87 45	32		32	345		920	3		\longrightarrow		+	+	\vdash	+	\vdash	+			2u	/ US	8745	22	22	345	40.5	-		3	38 /
10 De Dedser	CAT GEOGRAPHICATOR AND THE TOP OF	au	703	BF 45	32	\rightarrow	32	345	41	•=	3				\perp	\perp		\perp		\perp			- 2u	7 US	8745	22	22	345	40 5	<u> </u>	_	3	38 /
31 88-98-00	Оперативно мустот в остроительного проверя ННS Оперативно горт об бластерь актифа-	வ	708	87 45	32	-	32	345	_	950	3	-	\blacksquare		+	+	\vdash	\perp	\vdash	+			20	/ 123	8745	22	22	345	405	-		3	35 /
33 General	(Authorities to be at a constant and at	வ	T2	2020	18	$\overline{}$	18	135	_	3 15	2	-	-	_	+	+	\vdash	+	\vdash	+			an an	T2	33.55	18	10	135	231	$\overline{}$		2	38 /
1	(TANGLE A ZANGER)	20	T2	1120	18	-	18	120	_	2 15	2 2	-			+	+	\vdash	+	\vdash	+			20	T2	33 25	18	10	130	331	-		2	32 7
35 Ge Gedes-	(Магария архиона) Оприятили этух об бластра абра настания (Мариян изгле это пата)	au .	T2	228	10	\rightarrow	10	120	_	3 15	2	-			+	+	\vdash	+	\vdash	+			20	T2	33.85	10	10	130	331	-		2	3/ /
16 Genedia:	Оператили порт об благация об л Ти (Таканап частна кастарына пространства)	au	T2	22.20	1	\neg		120	33	2 15	2	1			\top	\top		\top	\Box	\top			20	T2	33.55		10	1 20	281	,	_	2	38 /
17 Genedias	Спарачили и рг от билищи обите (обительни пититивний визоп	au	T2	228	1	\rightarrow		120	33	3 15	2				+	+	\vdash	+	\vdash	+			20	T2	33.25	18	-	120	301	,	_	2	38 /
10 GEORGE		au	T2	22.20	1.0	\neg	18	120	33	3 15	2	-			\top	+	\vdash	+	\vdash	\top			20	T2	33.25	18	-	120	281	-		2	38 /
30 00,500	/бризрамы лагар Оправаны мрг от наруправаного принра НК	வ	T2	22 25	18		18	125	33	3 15	2												அ	T2	33 25	18	18	135	23 (•		2	25 /
no as and the	Оприятили горг об Технопри возобра- (Техно-грани) Оприятили горг об Технопри вобос о				\sqcup	\rightarrow		\sqcup		_			$\overline{}$	′41 M	_	-	24	24	-	v 8 4			-	741	54.7	24	24	24	2/1	_	_	٠	33 3
a) as as drai	(Altrago against state of the control	_	Н	_	\vdash	\rightarrow	_	\vdash	_	+	_		-		7 24	-	24	24	-	V B 4			-	741	54.7	24	24	24	2/1	-	-	٠	40 a
≈⊋ @ a a a a a a a a a	Оправили пре об Техница систерия (Вистрия допавить солите враси)							\sqcup		\perp			-	′41 ×	7 24		24	24	<u>'</u>	v 8 +	3 317 4		-	741	34.7	24	24	24	2/1	+3	317	•	32 3
-3 as as at a	Парагили порт и Тлавари общи населения (Чагарна общин панады) и мещі												-	44 M	7 24	١.	24	24	:	v a +	3 317 4		-	741	54.7	24	24	24	w	1 43	317	٠	or a
- as as arear as	Оприятили порт об Тлиниции объте (Такомитили прияти												- 4	44 M	7 24		24	24		v 8 +	3 317 4		- 24	141	54.7	24	24	24	2/1	+3	31.7	٠	38 3
-S GEORGIA	Оправлена порт об Тланица об в То (Типот полития или в припаводителей дистем (дарк)												-	44 M	7 24	.	24	24		v 8 4	3 317 4		-	744	54.7	24	24	24	21	+3	317	•	38 a
-6 G 2 De 07 ST	Construction over 11 Transage 10 ATS (Construction and the Construction)				П		\top	\Box		\top		1		44 S	7 24	1	24	24	Π,	v 8 4	3 317 4			7.41	54.7	24	24	24	. v.	43	317		38 3
-7 BE-BESS	Ожетины мрг от эторг тратив ого полька НС				\forall	+	+	+	+	+			2	·41 54	7 24	+	24	24	Η,	v 8 4	3 317 4		<u> </u>	741	54.7	24	24	24	271	1 43	31.7		35 3
-a German	Парачина про на Влагада в себри Парачина части ()												-	_	2 18		18	1 20	_	B 2	2		2u	T2	33.25	18	18	120	331	-	_	2	33 3
** Ge dededi	COMMUNICATION OF STREETS SAIN A												வ	T2 33	2 18		18	120		B 2	2		- au	T2	33.25	18	18	135	331	•		2	40 3
20 the the special of	(Apple actions to a preside tenantical and a president and a p				\perp]								an .	T2 33	2 18		18	1 20	<u> </u>	13 Z	2		эı	т2	33.55	18	18	120	33 (•		2	32 3
51 @####	Comparison out of Schools and Schools				П			\Box		\top			au	T2 33	2 18		10	120	1	B 2	2		au .	T2	33.25	18		130	231			2	3/ a
52 die diedest	Caparana de Cala Caparana de VI Educado VI ATO (Caraco Brado)				\vdash	+	+	+	+	+			au	T2 33	_	_	18	135	-	B 2	2		au .	-	33.20	18	18	135	231	+		2	38 3
53 Ge deseas	(Caparana Agrical Statement WATS (Caparana Agrical Statement WATS (Caparanas Statement Statement Statement)				Н	\vdash	\top	\Box	\top	+			-		2 18	_		135	-	B 2	2		20	T2	33.55		1	130	281	-	_	2	38 3
5- Ge desear	CHARLESTAN AND ALEXANDER AND AFTER				\vdash	+	+	+	+	+				T2 I	_	_	18	120	-	82	2		20	-	33.85	18	10	120	201	_		2	38 3
55 89,8000	(Оператилня описано) Оператилня мустот это от учественного пертира ННФ				Н	+	+	\Box	+	+			-	T2 I	_	_	18	135	_	B 2	2		2	_	33.00	18	18	135	331	_		2	35 8
St General	(Company regress Serve /)				Н	\vdash	\top	\Box	\top	+		1	$\overline{}$	_	2 24	_	3	120	_	132	2		21	T2	33.20	24	3	135	_	_		2	23 3
S7 GEORGEAU	Comparison to private findings and of a (Secretarism to experimental positions)									⇉			au .	T2 23	9 24		а	1 20	:	20 2	2		21	T2	33 25	24	а	130	23 1		_	2	40 3
ze dementa	Опротосы эде об благады гассады. Дайын асаны Тары хэрхэгээсэ			_		T			T	T			au I	T2 33	2 24	.	3	1 20		20 2	2		2u	T2	33 25	24	3	1 20	281	·		2	39 3
	Companies out of Exemple offices				\forall	\vdash	\top	\Box	\top	\top		1	21	***	2 24	\top	,	1		B 2	2		21	T2	,,_	_	1,	1	281	\top		2	37 a
St dedicte	иналите (Диналительной разрамия применя в применя и поставления				Ш		\perp	\sqcup	\perp	\perp					\perp	_		135	\perp	\perp					33.55	24	\perp	120	\perp	\perp			
eo asassas	Comparison to print I describe 40 x70 (Co-			\vdash	\sqcup			\sqcup	_	_			-	_	9 24	-	3	1 20	-	B 2	2		эı	-	33.55	24	3	1 20	231	-	_	2	38 3
61 GEORGE	Constitute that of Francisco CATS (Constitute and Catalogue CATS (Constitute and Catalogue CATS)			L	Ш		\perp			\perp			\rightarrow		9 24	1	3	135	<u> </u>	B 2	2		2u	T2	33.25	24	3	135	331	1		2	38 3
co as asses	Оператилия порт об в платеры объеди (Тация афисистиях акадиялия)				П	\Box	\perp			T					2 24		3	135	_	B 2	2		20	-	33.20	24	3	135	331	_		2	38 3
O DAMES CONTRACT	Стартичны мрг от энципративного принара НПО ГОМНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Ш	\perp		-) 20(5)					வ	T2 I	2 24		3	(2736(6)	- 1	B 2	2		20	T2	33.55	24	3	120	38 (II)	1		2	35 3
DEARTHER	(Per)						1			I				12-	T					120		5 5 76		124					a 120			* 55	in.
B40.00(P)	Promision and rectally (Print)						_		-			f	240	12-						120	*	5 5/6	240	124					a 120			* 53	35 B
ГАННІО/ІЫ												2										۰											0

								Семест	19										Семест	rn A									Итого в	la MOC						$\overline{}$
				Т			Акаде	инчестих				Т			Т			Азаде	инчестих									Atage	инчески				Т	a.e.		
Nt:	Индево	Намые нование											.	_									1 I		I Г				Т					┨	каф	Семестр
			Контроль	Boero	Кон такт.	Det Deα	пр пр	Оеи	крто кри	CP	KParr I	оль	.е. Неде	ль Контрол	Boero	Контакт.	Лet I	лабПр	Сеи	KPTO KPM	CP	кратт Конт оль	' ª.e.	недель	Контроль	Boero K	онтакт. Лек	лаб пр	Сеи	КРто	KPM CP	KParr	Контр оль	oero ine	дель .	
	0 (с факультатив			1080									193,	6	1080								30	20 1/6		2160								60 39	4/6	
итс	O по ОП (без фак			1080									30 195		1080								30			2160								60		
		ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.)		57.9 43.2	ł										52.2 36											55.1 39.6										
	ная нагрузка,	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28	ł										10.9											19.5										
(ака	час/нед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28	1										10.9											19.5										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по фив.к.)			1																															
													Ta	11					l l		T			TD: 9									T	π	0: 21	
дик	дититны (мод	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		756	340	146	168		17.2	353	8.6	63.4	21 5/6 3: 12	2/3	540	109.35	32	32	32	5.05 4	399	43 317	1.5	2/3 3: 1		1296	149.15 178	200	32	22.3	4 751.8	12.9	95.1	36 1	1,/2 22,/3	
1	a 0 08	Предприн имагельст во	34	72	33.85	16	16		1.85	38.15			2												34	72	33.85 16	16		1.85	38.15			2	80	9
2	a 0 09	Право	34	72		10	32	1	2.35	27.65			2												34		44.35 10	32		2.35	27.65			2	52	
3	⊠.в.дв.0301	Абелевы группы. Часть 2	Эĸ	144	54.7	24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4												эх	144	54.7 24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4	38	9
4	Б.E.ДE.03.02	Мадели и численные негоды в задачах встествознания	эк	144	54.7	24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4												эх	144	54.7 24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4	40	9
-		Методика преподавания натепатики в		144	54.7	24	24		2.4	57.6	4.3	21.7	4						$\overline{}$	_	_					144	54.7 24	24	+	2.4	57.6	4.3	217	4	37	9
_	⊠.в.дв.03.03	профильных клиссих	Эк		-		_	\rightarrow		-		_			\perp		\rightarrow		\vdash	_	_				эх				-	_			_			
_	⊠.в.дв.0304 ⊠.в.дв.0305	Алгебраническая голология	3K	144		24	24		2.4	57.6 57.6	4.3		4				-	_	\vdash		+				Эх		54.7 24 54.7 24	24 24		2.4	57.6 57.6			4	36 36	
		Непараметрическая сталислика Спектрапиные зарачи малематической	3x	_	-	_	_	-			$\overline{}$	_			_		\vdash	_	-	_	+	_			эх		_		_	_		-	_		_	
8	Б2.В.ДВ.03.06	<i>филики</i>	Эк	144	54.7	24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4												эх	144	54.7 24	24	\perp	2.4	57.6	4.3	31.7	4	36	9
9	E. В ДВ 03 07	Варнагненый курс от индустриального партиера МЗ	Эк	144	54.7	24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4												эх	144	54.7 24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4	35	9
10	⊠.в.дв.04.01	Технология нашинного обучения	34	108	50.65	24	24	:	2.65	57.35	\vdash		3				\vdash				\top	+			34	108	50.65 24	24	\top	2.65	57.35			3	40	9
-	E ВДВО402	Варнагненый курс от нидустриального	34	108	-	24	24	_	2.65	57.35			3						\Box						30	_	50.65 24	24	_	2.65	57.35		_	3	35	
_		паргиера №4			-		16				\rightarrow	_					\vdash	_	\vdash	_	-	+-							_			-	_		40	
	⊠.в.дв.050I	Искусственные нейронные сели на Python Варнагивный курс от индустриального	34	_	-	16	_	_	1.85	38.15	\vdash		2				\vdash	_	1	+	+	+			34		33.85 16	16	_	1.85	38.15	1	_	2	_	
13	E2. В ДВ 05.02	паргнера Мб	34	72	33.85	16	16		1.85	38.15			2												39	72	33.85 16	16		1.85	38.15			2	35	9
14	B O 02	История и мегодология магемагики и механики	34	72	33.85	32			1.85	38.15			2												34	72	33.85 32			1.85	38.15			2	39	9
15	B 0 03	Профессиональный английский язык				-					 			34	72	33.85		32		1.85	38.15		2		34	72	33.85	32	+	1.85	38.15			2	134	- A
	Б.E.ДЕ.1001	Специальный курс Nº 10 кафедом алгебры	Эк	144	54.7	24	24	\vdash	2.4	57.6	4.3	31.7	4						\Box		1				эх		54.7 24	24	_	2.4	57.6	4.3	_	4	38	_
Lin		(Кольца и надули Часть 2.) Специальный пурс № 10 кафедоы БМиКМ		144	57./	27	124	\vdash	7	U. V	7.3	V 1.7	,				\vdash		\vdash	-	1	\vdash				.44	UT.1 24	24	+	2.7	57.0	7.3	31./		38	
17	Б.8.ДВ.10.02	(Решение задач индустриальной	эк	144	54.7	24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4								1				эх	144	54.7 24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4	40	9
\vdash		гатегатики) Специальный курс № 10 кафедоы			\vdash		_	\vdash	_	\vdash	\vdash						\vdash		\vdash	-	\vdash	\vdash					-	\perp	+	+	_	\vdash	-			
10	Б.E.ДВ.10.03	геогетрии (Геогетрические вспекты	Эк	144	54.7	24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4												a	144	54.7 24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4	39	9
1 20	в.в.дв.тию	проектиро вания орбитальных рефлекторных антенн)		144	~~./	24	24		2.4	57.0	7.5	31.7	1												~	144	54.7	24		2.4	37.0	~~	31.7	7	50	"
\vdash		Специальный курс № 10 кафедры общей			\vdash		_				$\overline{}$	-							\vdash										+			1 1	_			
19	Б.Е.ДЕ.1004	на генатики (Анатония и физиология школьного возраста)	Эк	144	54.7	24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4												Эх	144	54.7 24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4	37	9
\vdash		Специальный курс № 10 кафедры МиТФ			$\overline{}$						$\overline{}$	_							\vdash		_								+			_	_			
20	B.E.ДЕ.10.05	(Пространства последовательностей и бажкы)	Эк	144	54.7	24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4												Эх	144	54.7 24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4	36	9
\vdash		Специальный курс № 10 кафедры МиТФ			\vdash		+	-	_		$\overline{}$						-		\vdash	-	+				_				+	+						
21	G-E.ДЕ.10.06	(Вероятностные негоды принятия решений)	Эк	144	54.7	24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4												Эх	144	54.7 24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4	36	9
-		Специальный курс № 10 кафедры МАнТФ		144	54.7	24	24	-	24	57.6	4.2	24.7	4		_		-		\vdash	-	+					444	E4 7 24	24	+	24	57.0	4.3	24.7	4	36	
12	Б.8.ДВ.10.07	(Кважконфорнные отображения)	Эк	144	54.7	24	24	\perp	2.4	0/.0	4.3	31.7	4						\sqcup						эх	144	54.7 24	24	\perp	2.4	57.6	4.3	31.7	4	30	9
23	⊞ ВДВ 1008	Специальный курс от индустриального партиера NP10	эк	144	54.7	24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4												эх	144	54.7 24	24		2.4	57.6	4.3	31.7	4	35	9
1		Специальный курс № 11 кафедры алгебры	34	72	33.85		32		1.85	38.15		-	2						\vdash	-	1				30	72	22.05	32	+	1.85	38.15	1 1	_	2	38	9
\vdash	B.8.Д8.11.01	(Теория полей. Чисть 2.)		_	-	-	-	-		-	\vdash	_					\vdash	_	\vdash	-	-	\vdash			-		33.85		-	-		\vdash	_	_	_	
25	Б.E.ДВ.11.02	Специальный курс № 11 кафедоы ВМиКМ (Конпыятерный практикун)	34	72	33.85		32		1.85	38.15			2												24	72	33.85	32		1.85	38.15			2	40	9
\	m n en 11	Специальный пурс № 11 кафедов		70	22.05		22		1 05	20 45			2						\Box	$\neg \vdash$						72	22.05			1.05	20.45			2	20	
25	Б.В.ДВ.11.03	геонегрии (Дополнительные главы геонегрии ринановых иногообразий)	34	72	33.85		32		1.85	38.15			2								1				24	72	33.85	32		1.85	38.15			2	39	9
	ma an 1177	Специальный курс № 11 кафедоы общей		_	20.05				4.05	20.15			_													70	22.05			1.05	20.4-					
27	Б.8.ДВ.11.0 4	натенатики (Практикум по решению прикладных натенатических задач)	34	72	33.85		32		1.85	38.15			2								1				38	72	33.85	32		1.85	38.15			2	37	9
29	Б.8.ДВ.11.05	Специальный курс № 11 кафедры МиТФ	34	72	33.85		32		1.85	38.15			2												38	72	33.85	32		1.85	38.15			2	36	9
\vdash		(Пространства Соболева) Специальный пурс № 11 кафедов МилТФ		_	\rightarrow	-	-	\rightarrow	_	-	\vdash	_					+	_	1	$\overline{}$	+	+			-			_	-	\rightarrow	_	1	_		_	
29	Б.E.ДЕ.11.06	(Динаническое програннирование)	34	72	33.85		32		1.85	38.15			2												30	72	33.85	32		1.85	38.15			2	36	9
30	Б.8.ДВ.11.07	Специальный курс № 11 кафедры МінТФ (Теория римановых поверхностей)	34	72	33.85		32		1.85	38.15			2												24	72	33.85	32		1.85	38.15			2	36	9
 -	B 8 (8) 108	Специальный курс от индустриального	34	72	33.85	-	32	1	1.85	38.15	-		2					-	 	-		+			30	72	33.85	32	+	1.85	38.15	 	-	2	35	9
122	да 1100	паргиера №11	-	12	00.00		32	\vdash		50.10	\vdash		_				\vdash		\vdash		-	\vdash				/2		32	+	-	30.13	\vdash	_			
32	Б.E.ДЕ.1201	Специ альный сенинар кафедоы алгебры (Избранные вопросы геории нисивесть)												Эк	144	71.5	32		32	3.2	40.8	4.3 31.7	4		эх	144	71.5 32		32	3.2	40.8	4.3	31.7	4	38	A
33	Б.8.ДВ.1202	Специальный сегонар кафедоы БМиКМ												Эк	144	71.5	32		32	3.2	40.8	4.3 31.7	4		эх	144	71.5 32		32	3.2	40.8	4.3	31.7	4	40	
		Специальный сентинар кафедом геогнетрии																																		
34	Б.В.ДВ.1203	(Обхор задач но делирования о прамающей повержности рефлектора и нетодов												эк	144	71.5	32		32	3.2	40.8	4.3 31.7	4		ax	144	71.5 32		32	3.2	40.8	4.3	31.7	4	39	A
\vdash		решения)			\vdash	-	+	\vdash	-	\vdash	\vdash	-					\vdash	-	\vdash	-	+	\vdash					-	-	+	+	_	\vdash	-			
35	Б.8.Д8.1204	Специальный сепинар гафедоы общей натекатики (Планирование работы												эк	144	71.5	32		32	3.2	40.8	4.3 31.7	4		ax	144	71.5 32		32	3.2	40.8	4.3	31.7	4	37	A
\vdash		учи пеля)			\vdash	-	+	\vdash	-	\vdash	\vdash				-		\rightarrow	_	\vdash	_	-							\vdash	+	\rightarrow		\longrightarrow	_			
36	Б.E.ДЕ.1205	Специальный сенинар кафедоы МАнТФ (Бесконечно нери вк попология)												Эк	144	71.5	32		32	3.2	40.8	4.3 31.7	4		эх	144	71.5 32		32	3.2	40.8	4.3	31.7	4	36	A
		Специальный сенинар кафедов МАнТФ				\neg									,,,	74.5	20		1 ,,	-,-		40 00					74.5		1	1	***	1,0		4		
37	Б.В.ДВ.1206	(Статистическая идентификация стохастических динанических систен)												Эк	144	71.5	32		32	3.2	40.8	4.3 31.7	4		3x	144	71.5 32		32	3.2	40.8	4.3	31.7	4	36	A
		Специальный сепинар кафедоы МАнТФ						\vdash			\vdash					74 -	- T		1			1.0							1	1		1				
39	Б.E.ДВ.1207	(Некогорые приложения континсконого внализа)												Эк	144	71.5	32		32	3.2	40.8	4.3 31.7	4		Эх	144	71.5 32		32	3.2	40.8	4.3	31.7	4	36	A
<u></u>	B 8Д8)208	Специальный семинар от индустриального				-	+	\vdash	-	\vdash	\vdash			Эк	144	71.5	32	-	32	3.2	40.8	4.3 31.7	4		эх	144	71.5 32	-	22	3.2	40.0	4.3	21.7	4	35	A
		паргнера		004	⊢, ↓	-	_	\vdash	-	000	\vdash		_				- NE	_	J 32			7.3 31./						\vdash	1 32			7.3			35	
	54.0.02 54.0.02.03(T)	Пронаводственная практика	340	324	4		+	\vdash	4	320	\rightarrow		9	240(2	648 324	8	\vdash		1	8 4		+-	18			972 324	12	-	+		12 960 4 320	-		27 9	35	89A A
		Пронаводственная практика N93 ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ						3n(2) 3a	s(6)					320	324	4			3x3a3		320		9		200	3£4	7			3n(3) 3a(7)				9	35	_ ^
		· .		221				J.,(2)				_		+		,		_			1		1	F.1.11	-	rio I							_	40	20.1	
	СТИКИ БА.О.02.02(П)	(План) Пронаводот вен нем практика МV2	200	324 324	4				4	320 320			9 6 9 6		324	4				4	320		9	5 2/3		549 324	8 4				8 640 4 320			18 11	6 35	9
		Преддилленная практика муз	J4U	324	-	-+	+	\vdash	+-	نصد	\vdash		<u> </u>		324	4	\vdash	_		4	320	++-	9	5 2/3		324	4	+	+		4 320	 			2/3 35	
		(HEAT) RULIATOETA RABOTOTN				_							_	1 -	216					2			6	3.5/6		216	2				2 214			6 3		
_		Подгоговка к процедуре защигы и защига																		_	_		_	_						_			_	_	_	
\vdash	55.01(Д)	вы пускной изалификационной рабогы						$\perp \perp$		\perp				Эк	216	2				2	214		6	3.5/6	Эх	216	2			<u></u>	2 214			6 3	5/6 35	Α
KAI	1КУЛЫ												2											8											10	

СВОДНЫЕ ДА	ННЫЕ Учебный план бакалавриата 'РУП 02.03.01	2024 год	набора	(проект) (09.04.25	ріх', код	направления (2.03.01,	год нач	ала подг	отовки 2	2024										
					Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5	
		Баз.%	Ban 0/	ДВ(от		з.е		Всего	Cou. 1	Сем. 2	Beere	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
		Dd3.%	Bap.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	BCero	Сем. 1	Cem. 2	Всего	Cem. 3	Сем. 4	Bcero	Cem. 5	сем. 6	BCelo	Сем. /	Сем. 8	bcero	Cem. 9	Cem. A
	Итого (с факультативами)				258	409	304	61	31	30	60	30	30	63	33	30	60	30	30	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				258	399	300	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Б1	Социогуманитарный блок дисциплин	100%	0%	0%	30	60	30	13	8	5	7	3	4				6		6	4	4	
Б1.О	Обязательная часть				15	60	30	13	8	5	7	3	4				6		6	4	4	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15																
Б2	Блок основных дисциплин	70%	30%	28%	150	180	167	41	19	22	49	27	22	41	17	24	27	22	5	9	9	
Б2.О	Обязательная часть				90	150	117	39	19	20	32	21	11	31	14	17	15	15				
52.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	60	50	2		2	17	6	11	10	3	7	12	7	5	9	9	
Б3	Блок направления и специализации	15%	85%	100%	30	60	39							7	5	2	18	8	10	14	8	6
Б3.О	Обязательная часть				1	15	6										2		2	4	2	2
Б3.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	60	33							7	5	2	16	8	8	10	6	4
Б4	Практика	84%	16%	100%	45	90	58	6	3	3	4	1	4	12	8	4	9		9	27	9	18
Б4.O	Обязательная часть	0770	, 370	.5576	45	60	49	3	3	<u> </u>	3		3	7	3	4	9		9	27	9	18
64.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	15	9	3		3	1		1	5	5					2,		10
6 5	Государственная итоговая аттестация				3	9	6					_								6		6
ФТД	Факультативные дисциплины		l l			10	4	1	1					3	3				<u> </u>			
ФТД	Фикультативные дисциплины	OD day	VULTATIVE	ы (в пери	IOT TO)	10	58.2	_	58.9	60	-	60	58		60	60	-	55.6	55.5	-	57.9	52.2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	— <u> </u>		ы (в пери		ессий)	43.1	_	46.3	36	-	46.3	48	-	46.3	36	_	54	36	-	43.2	36
	э тесная нагрузка (акада асупед)		д гос. экз		юд экз. ч	сессии	13.1	-	10.5	30	-	10.5	10	-	10.5	30	-	31	30	-	13.2	30
				сциплин і	по физ к		29.4	-	32.6	31.8	-	31.4	31.7	-	28.7	29.7	-	33.4	26.9	-	28	10.9
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)			иплины п			2.2	-	2.3	3.4	-	3.4	3.4	-	3.4	3.4	-	55.1	20.5	-	20	10.5
		Блок Б1			•		927.25	-	209.1	182.4	-	125.45		-	58	58	-		103.4	-	78.2	
		в том чи	ісле по э	пект. дисі	ц. по ф.к		328	-	38	58	-	58	58	-	58	58	-			-		
		Блок Б2					3062.45	-	365.95	383	-	484.05	416.6	-	279.9	484.3	-	420.9	88.55	-	139.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ					679.5	-			-			-	101.3	33.85	-	168.75	147.85	-	122.4	105.35
	еуммарная контактная расста (акад. час)	Блок Б4					316	-	34	50	-		90	-	122	4	-		4	-	4	8
		Блок Б5					2	-			-			-			-			-		2
		Блок ФТ					95	-	19.15		-			-	75.85		-			-		
		_	всем бл	окам			5082.2	-	628.2	615.4	-	609.5		-	637.05	_	-	589.65	_	-	343.8	115.35
			EH (Эк)					6	3	3	7	3	4	5	2	3	6	4	2	3	2	1
	Обязательные формы промежуточной аттестации	3A4ET	` ,	ОЙ (ЗаО)				10	6	4	7	4	3	9	4	5	11	5	6	7	6	1
			ВАЯ РАБО	. ,				1		1	1	-	1	3	2	1	1		1	3	1	2
		1.0100	O VII NO	- // (NI)							1		1	1		1						
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцио	нных				43.22%															
	Объём обязательной части от общего объёма прог	раммы (9	%)				67.3%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на	реализа	цию дисі	циплин (м	юдулей)	(%)	52.91%															
		Б1					0%															
		Б2					3.4%															
	Процент практической подготовки от общего	Б3					40.4%															
	объёма часов (%)	Б4					82.9%															
		Б5					0%															
		Итого по	5 блокам				23.2%															