### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Томский государственный умиверситет"

**УТВЕРЖДАЮ** 

DEAD 20222

План одобрен Ученым советом ММФ

Протокол № 31 от 10.03.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Прорежтор положного образовательной деятельности

Луков Е.В.

по программе бакалавриата

01.03.03

Направление подготовки: 01.03.03 Механика и математическое моделирование

Направленность (профиль) подготовки: Основы научно-исследовательской деятельности в области механики и математического моделирования

Факультет:

Механико-математический факультет

Квалификация: Бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2022
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (СУОС)	164/ОД от 28.02.2022
Срок получения образования: 4г	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	10 NOM 01 20.02.2022

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности	
+	научно-исследовательский	

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./

## Календарный учебный график

Mec	0	ентя	брь	Т	y,	Ox	тябр		7		Hosi	брь			lje kæ	брь	T.		нвар			Фer	эраль	Π,	Τ	М	арт		, n	Anpe	ль			Mail	i	Т	И	юнь		v,	D	ficins				Aery	ст	$\neg$
- Fector	1.7			60	29-	6- 12	13 - 19	20 - 26	27-	3.9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1.7		15 - 21	ģ		12 - 18	19 - 25	-92	2.8	- 1	16 - 22	2.8	9 . 15	16 - 22	23 - 29	30-	6- 12	20 - 26	27-	4 - 10				7.7	15 - 21		-62	6- 12	13 - 19	20 - 26	27 -3	3-9	10 - 16		24 - 33
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 2	25 26	27	28	29	30	31	32 33	34	35	36	37	38 3	39 4	0 41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1										*							*	Э	э	э	э	к		*	*							×	*				*	3	э	9 K K	K	K	ĸ	к	ĸ	K	ĸ	к
11	,			9						111×	,	,	,				× ×	Э	э	э	э	κ		, , , ,	*		,	9			9	× ×	, , ,		9	"	u viviu	э	э	N N N N W	K	K	к	к	ĸ	K	к	к
111										* * * * * * * * * * * * * * * * * * *							H H X	Э	9	3	э	к		* * *	H H H			u I				H H X	* * * * * *				* * * *	3	э	9 K K		K	к	к	к	ĸ	к	к
IV										×							*	Э	э	э	э	к		*	*					3	Э	H H H H	H H ×	н	н	H 44	1 <u>0</u> 1 <u>0</u> 1 <u>0</u>	д	д	д к к	к	к	к	к	к	к	к	к

### Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Boero	Сем. 3	Сем. 4	Boero	Cen. S	Сем. 6	Boero	Сем. 7	Сем. 8	Boero	итого
y 	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	17	34 2/6	17 2/6	15 4/6	33	17 2/6	17	34 2/6	17 2/6	9 1/6	26 3/6	128 1/6
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	2 2/6	5 4/6	3 2/6	3 4/6	7	3 2/6	2 2/6	5 4/6	3 2/6	1	4 2/6	22 4/6
Н	Научно-исслед, работа											5 2/6	5 2/6	5 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											3 5/6	3 5/6	3 5/6
К	Каникулы	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	38 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (S6 дн)
(не в	должительность обучения жлючая нерабочие праздничные дни никулы)	60	лее 39 н	ед.	60.	nee 39 w	ед.	60.	nee 39 w	ед.	60.	лее 39 н	ед.	
Ито	го	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Сту	дентов													
Груг	nn													

-	-	ый план Оакалавриата шахт. С		ома конт		3.					го акад.ч				Кур	oc 1	Кур	oc 2	Кур	oc 3	Куј	pc 4		Закрепленная кафедра
C			2			2		2	П-	16			16	п.	Семест									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	CP	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Код	Наименование							
Блок 1.Д	исциплины (	(модули)				212	212	7960	7960	4214.4	4214.4	2971.4	774.1		30	30	27	27	26	26	30	16		
Б1.0.1.У	ниверсальнь	ій цикл. Обязательная часть	1	,		22	22	792	792	373.75	373.75	395.55	22.7		10	3	3	3				3		
+	Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)		1		3	3	108	108	50.65	50.65	57.35			3								24	Факультет исторических и политических наук
+	Б1.О.1.02	Философия		8		3	3	108	108	50.65	50.65	57.35										3	96	Философский факультет
+	Б1.О.1.03	Иностранный язык	4	123		12	12	432	432	206.65	206.65	202.65	22.7		3	3	3	3					130	Факультет иностранных языков
+	Б1.О.1.04	Безопасность жизнедеятельности		1		2	2	72	72	34.05	34.05	37.95			2								42	каф. физической и вычислительной
+	Б1.О.1.05	Физическая культура и спорт		1		2	2	72	72	31.75	31.75	40.25			2								153	Факультет физической культуры
Б1.В.1.У	ниверсальны	ій цикл. Вариативная часть, в том числе	е дисці	иплинь	и по			328	328	328	328													
+	Б1.В.1.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		12345 6				328	328	328	328													
+	Б1.В.1.ДВ.01.01	Спортивные игры		123456				328	328	328	328												153	Факультет физической культуры
-	Б1.В.1.ДВ.01.02	Фитнес		123456				328	328	328	328												153	Факультет физической культуры
-	Б1.В.1.ДВ.01.03	Циклические виды спорта		123456				328	328	328	328												153	Факультет физической культуры
-	Б1.В.1.ДВ.01.04	Физкультурно-оздоровительные технологии		123456				328	328	328	328												153	Факультет физической культуры
-	Б1.В.1.ДВ.01.05	Физкультурно-спортивные технологии		123456				328	328	328	328												153	Факультет физической культуры
-	Б1.В.1.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования		123456				328	328	328	328												153	Факультет физической культуры
51.0.2.0	бщепрофесс	иональный цикл. Обязательная часть				129	129	4644	4644	2352.9	2352.9	1743	548.1		18	23	22	18	18	12	14	4		
+	Б1.О.2.01	Математический анализ	1234			29	29	1044	1044	554.8	554.8	362.4	126.8		8	7	8	6					37	каф. общей математики
+	Б1.О.2.02	Функциональный анализ	5			6	6	216	216	88.3	88.3	96	31.7						6				36	кафедра математического анализа и
+	Б1.О.2.03	Комплексный анализ	5			6	6	216	216	88.3	88.3	96	31.7						6				36	кафедра математического анализа и
+	Б1.О.2.04	Алгебра	12			10	10	360	360	176.6	176.6	120	63.4		5	5							38	каф. алгебры
+	Б1.О.2.05	Аналитическая геометрия	2			6	6	216	216	105.1	105.1	79.2	31.7			6							39	каф. геометрии
+	Б1.О.2.06	Дифференциальная геометрия	3			4	4	144	144	71.5	71.5	40.8	31.7				4						39	каф. геометрии
+	Б1.О.2.07	Дифференциальные уравнения	4	3		7	7	252	252	138.95	138.95	81.35	31.7				3	4					36	кафедра математического анализа и
+	Б1.О.2.08	Теоретическая механика	34			8	8	288	288	143	143	81.6	63.4				4	4					41	каф. теоретической механики
+	Б1.О.2.09	Отраслевая библиография		1		2	2	72	72	17.05	17.05	54.95			2								164	Научная библиотека
+	Б1.О.2.10	Основы информационной безопасности		2		2	2	72	72	17.05	17.05	54.95				2							40	каф. вычислительной математики и
+	Б1.О.2.11	Теория вероятностей	<u> </u>		5	3	3	108	108	69.45	69.45	22.8	15.75						3				36	кафедра математического анализа и
+	Б1.О.2.12	Математическая статистика		6		2	2	72	72	50.65	50.65	21.35								2			36	кафедра математического анализа и
+	Б1.О.2.13	Теория случайных процессов	<u> </u>	7		2	2	72	72	33.85	33.85	38.15									2		36	кафедра математического анализа и
+	Б1.О.2.14	Уравнение математической физики	6	5		6	6	216	216	138.95	138.95	45.35	31.7						3	3			36	кафедра математического анализа и
+	Б1.О.2.15	Физика	6			5	5	180	180	105.1	105.1	52.2	22.7							5			44	каф. общей и экспериментальной
+	Б1.О.2.16	Вариационное исчисление и методы оптимизации			7	4	4	144	144	69.45	69.45	58.8	15.75								4		36	кафедра математического анализа и теории функций
+	Б1.О.2.17	Правоведение	<u> </u>	8		2	2	72	72	17.05	17.05	54.95										2	52	Юридический институт
+	Б1.О.2.18	Модуль: Компьютерные науки	147	236		20	20	720	720	383.25	383.25	286.65	50.1		3	3	3	4		2	5		40	каф. вычислительной математики и
+	Б1.О.2.18.01	Программирование	14	23		13	13	468	468	244.3	244.3	187.3	36.4		3	3	3	4					40	каф. вычислительной математики и
+	Б1.О.2.18.02	Численные методы	7	6		7	7	252	252	138.95	138.95	99.35	13.7							2	5		40	каф. вычислительной математики и
+	Б1.О.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство		78		5	5	180	180	84.5	84.5	95.5									3	2		
+	Б1.О.2.19.01	Экономика		7		3	3	108	108	50.65	50.65	57.35									3		36	кафедра математического анализа и
+	Б1.О.2.19.02	Предпринимательство		8		2	2	72	72	33.85	33.85	38.15										2	36	кафедра математического анализа и

# ПланСвод Учебный план бакалавриата 'Шахт. 01.03.03 Механика 2022-2023 год набора.рlx', код направления 01.03.03, год начала подготовки 2022

-	-	-	Фор	ма конт	роля	3.	e.			Ито	го акад.ч	асов				oc 1		oc 2	Кур			pc 4		Закрепленная кафедра
_					L	_		_	_	l			l	_	Семест									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Код	Наименование							
Б1.В.2.О	бщепрофесс	иональный цикл. Вариативная часть, в	том чи	сле		24	24	864	864	448.6	448.6	327.45	87.95					6	4	8	6			
+	Б1.В.2.01	Механика сплошной среды	6		45	13	13	468	468	260.8	260.8	135	72.2					6	4	3			42	каф. физической и вычислительной
+	Б1.В.2.02	Планирование эксперимента		6		2	2	72	72	33.85	33.85	38.15								2			42	каф. физической и вычислительной
+	Б1.В.2.03	Вычислительный практикум по механике		6		3	3	108	108	50.65	50.65	57.35								3			41	каф. теоретической механики
+	Б1.В.2.04	Визуализация задач механики		7		2	2	72	72	33.85	33.85	38.15									2		41	каф. теоретической механики
+	Б1.В.2.05	Гидромеханика			7	4	4	144	144	69.45	69.45	58.8	15.75								4		42	каф. физической и вычислительной
Б1.0.3.П	рофессионал	пьный цикл. Обязательная часть		•		21	21	756	756	387.75	387.75	268.65	99.6		2	4	2		4	4	2	3		
+	Б1.О.3.01	Общий семинар по математике и механике		1	2	4	4	144	144	69.7	69.7	58.55	15.75		2	2							35	Механико-математический факультет
+	Б1.О.3.02	Семинар по механике		2	3	4	4	144	144	69.7	69.7	67.55	6.75			2	2						35	Механико-математический факультет
+	Б1.О.3.03	Аналитическая механика	6		5	8	8	288	288	143	143	99.6	45.4						4	4			41	каф. теоретической механики
+	Б1.О.3.04	Устойчивость и управление движением	8	7		5	5	180	180	105.35	105.35	42.95	31.7								2	3	41	каф. теоретической механики
Б1.В.З.П	рофессионал	ъный цикл. Вариативная часть, в том ч	исле д	исципл	пины	16	16	576	576	323.45	323.45	236.8	15.75							2	8	6		
+	Б1.В.3.01	Лабораторные работы по теплообмену		6		2	2	72	72	50.65	50.65	21.35								2			42	каф. физической и вычислительной
+	Б1.В.3.02	Лабораторные работы по гидромеханике		7		2	2	72	72	50.95	50.95	21.05									2		42	каф. физической и вычислительной
+	Б1.В.3.03	Численные методы МСС		7		2	2	72	72	34.05	34.05	37.95									2		42	каф. физической и вычислительной
+	Б1.В.3.04	Основы тепломассопереноса		8		2	2	72	72	33.85	33.85	38.15										2	41	каф. теоретической механики
+	Б1.В.З.ДВ.01	Спец. курс 1		8		2	2	72	72	33.85	33.85	38.15										2		
+	Б1.В.З.ДВ.01.01	Спецсеминар по механике		8		2	2	72	72	33.85	33.85	38.15										2	41	каф. теоретической механики
-	Б1.В.З.ДВ.01.02	Элементы молекулярно-кинетической теории газов		8		2	2	72	72	33.85	33.85	38.15										2	42	каф. физической и вычислительной механики
+	Б1.В.З.ДВ.02	Спец. курс 2			7	4	4	144	144	69.45	69.45	58.8	15.75								4			
+	Б1.В.З.ДВ.02.01	Математическое моделирование в механике жидкости и газа			7	4	4	144	144	69.45	69.45	58.8	15.75								4		41	каф. теоретической механики
-	Б1.В.З.ДВ.02.02	Аэродинамика			7	4	4	144	144	69.45	69.45	58.8	15.75								4		42	каф. физической и вычислительной
+	Б1.В.З.ДВ.03	Спец. курс 3		8		2	2	72	72	50.65	50.65	21.35										2		
+	Б1.В.З.ДВ.03.01	Численные методы в механике жидкости и газа		8		2	2	72	72	50.65	50.65	21.35										2	41	каф. теоретической механики
-	Б1.В.З.ДВ.03.02	Теория упругости и пластичности		8		2	2	72	72	50.65	50.65	21.35										2	42	каф. физической и вычислительной
Блок 2.П	рактика					22	22	792	792	234	234	558					3	3	4	4		8		
Обязате.	пьная часть					16	16	576	576	78	78	498							4	4		8		
+	Б2.О.01	Учебная практика			56	8	8	288	288	51	51	237							4	4				
+	Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			56	8	8	288	288	51	51	237							4	4			35	Механико-математический факультет
+	Б2.О.02	Производственная практика			8	8	8	288	288	27	27	261										8		
+	Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа			8	8	8	288	288	27	27	261										8	35	Механико-математический факультет
Вариати	вная часть					6	6	216	216	156	156	60					3	3						
+	Б2.В.01	Учебная практика			34	6	6	216	216	156	156	60					3	3						
+	Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика			34	6	6	216	216	156	156	60					3	3					40	каф. вычислительной математики и
Блок 3.Г	осударствен	ная итоговая аттестация				6	6	216	216	5	5	211										6		
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8			6	6	216	216	5	5	211										6	35	Механико-математический факультет
ФТД.Фан	ультативны	е дисциплины				1	1	36	36	19.15	19.15	16.85			1									
+	ФТД.01	Факультатив 1																						
+	ФТД.02	Факультатив 2																						
+	ФТД.03	Погружение в университетскую среду		1		1	1	36	36	19.15	19.15	16.85			1									

-			Форма контроля	3.6	Итого акад,часов			Сенестр I		Kypc 1		Сенестр 2			Сенестр 3		Kypc 2	Cer	нестр 4		Симестр 5		Kypc 3	Cere	ecry 6	<u> </u>	Сенестр 7		Kypc 4		Сенестр В	=	Закрепленняя каферра	-
See	Haunn	overcenne 2	38 Javet Davet 04	C Diczep THOS Gast Nacos	Decrep To Kort. OP Kort pon.	s.e. Vitoro Jiek	nus r	Пр кійто кійн	СР КРагт	Koer x.e. Vin	ого Лек Лаб	Op KPto KPW	CP KPWTT KONT pons	s.e. Wroro Dec	a nus no kPr	to KPu CP KPu	T Kort s.e. Whom	лек Лаб Пр	KPto KPH CP	KParr Koer s.e. Wroro Jiek	Data Dp KP10	KPW CP KPWTT	Kowr pons s.e. Wroro	Лек Лаб Пр	KPno KPu CP KParr Korn	s.e. Whore Rec	Rad Rp KPto	KPM CP KPMT	Koer s.e. Vro	го Лек Лаб	Пр кРто ка	Par CP KParr Kont pone	Код Наименования	Конпетенции
лины (п	(нодули)			212 212	7960 7960 4214.452971.45 774.1	30 1115 215	3	114 25.4	469.6 12.9	77.1 30 11	35 206	330 25	449 15.15 110.85	27 1030 176	5 330 23.	15 383.85 15.1	5 101.85 27 1030	208 298	22.4 303.6	23.75 174.25 26 994 240	250 21.85	356.15 17.4	108.6 25 994	224 96 250	26.85 271.15 17.2 108.8	5 30 1050 205	45 256 27.6	468.4 11.05	5 60.95 16 57	5 160	96 14.3	209.7 4.3 31.	1	<u> </u>
OI OI	ный цикл. Обязатель История (история Росс	сов, вогобщая история)	1,1	1 1 1 16	792 792 373.75 395.35 22.7 108 108 50.65 57.35	3 108 32		16 2.65	57.35	3 2	26	64 3.45	40.55	3 106	48 2.6	57.35	3 106	32	1.6 47.4	43 22.7									3 10	3 32	16 2.65	57.35	24 - Фанультет исторических и	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 1.4; ИУ
32	denocodes		8	3 3 36	108 108 50.65 57.35		Ħ,	1																					3 10	1 32	16 2.65	57.35	толитических квух 96 философский факульпет	11.2 MYK 1.1; MYK 1.2; MYK 1.3; MYK 1.4; MY
22	бюстранный язык -		123	12 12 36	432 432 206.65 202.65 22.7	3 106		46 2.65	57.35	3 10	30	64 1.45	40.55	3 100	40 2.6	57.35	3 106	32	1.6 47.4	4.3 22.7													130 факультет иностранных языков	ИУК 4.1; ИУК 4.2
5	Визическая кутьтура и	s is chop?	i	2 2 %	72 72 31.75 40.25	2 72 10		20 1.75	40.25																								153 факультет физической культуры	ИУК 8.1; ИУК 8.2; ИУК 8.3; ИУК 9.1; И ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3; ИУК 9.1; И
D.01	ый цикл. Вариативн Элективные дисцип	иная часть, в том числе ди пътины по физической	12345 6		328 328 328 328 328 328	35	3	36			9	55		58	58		53	55		9	98		58	55								+		ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
p.01.01	культуре и спорту ПСпортивные игры		123456		328 328 329		++3		++-							+++	-	-			-									+-+		+++	10 to	MYK 7.1; MYK 7.2; MYK 7.3
1.01.02			123456		228 229 229	20	++:		++-			50				+++					50									+-+		+++	153 despites (despited type)	MVK 7.1; MVK 7.2; MVK 7.3
0.01.00		20072	123456		228 228 228	31	+ + ;	34	++-	-		Sia .		9	50	+++	91	91			50	++++		9						+		+++	15) depress dependent sprayer	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
00.01.04			122404		228 228 228	38	Н,		++-			SB SB				+++		-			50									+-+		+++	102 ************************************	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
1.01.05	- marian parameter	CENTERED REPORTED	122400		228 228 228	38	++:		++-			50				+++					50									+-+		+++	153 despites (despited type)	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
p.01.06		and include	2,700		328 328 328	38	H:	38	++-	5		Sia .		-	-	+++	-				50			53						+-+		+++	and the second state of the second	MVK 7.1; MVK 7.2; MVK 7.3
фесси	омурс спортивного совя хмональный цикл. С	Обязательная часть	173400	129 129		15 645 144		160 15.45	238.55 12.9	77.1 23 50	15 176	175 15.1	349.9 12.9 95.1	22 792 176	5 192 16.	9 297.1 12.9	95.1 18 648	160 160	1 16 177	17.2 117.8 18 648 160	128 14.65	255.35 10.85	79.15 12 432	128 48 80	13.3 99.7 8.6 54.4	14 504 95	128 11.7	232.3 6.55	29.45 4 14	4 32	16 2.9	93.1	153 Basytanir geseveckos kytarypu	1
	Натенатический анали	nes 12	34	29 29 36	4644   4644   2352.9   1743   548.1   1044   1044   554.8   362.4   126.8   216   216   88.3   96   31.7	8 298 64		64 6.4	117.6 4.3	31.7 7 25	2 64	64 6.4	\$1.6 4.3 31.7	8 299 64	64 62	4 117.6 4.3	31.7 6 216	и и	6.4 45.6	43 317	128 14.65	W 43	31.7										37 каф. общей натематики	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3 ИОПК 1.1: ИОПК 1.2: ИОПК 1.3
	(опперый веля			6 6 36	216 216 88.3 96 31.7															6 295 40	32 4		31.7										35 каферра натенатического аналиса	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
$\vdash$	krrefpa kvanimireckas reover	1776	2	6 6 36	360 360 176.6 120 63.4 216 216 105.1 29.2 31.7	5 180 48	4	40 4.0	43.2 4.3	31.7 5 11	10 32	32 3.2 48 4.8	76.8 4.3 31.7 29.2 4.3 31.7		+++	+++	+++		+++													+	38 киф. актибры 39 киф. песнегрии	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3 ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
	Оифференциальная ге	геометрия		4 4 26	144 144 71.5 40.8 31.7									4 144 32	32 32	2 40.8 4.3	31.7																29 каф. геонегрии	MODK 1.1: MODK 1.2: MODK 1.3
-	Бифференциальные ур Георетическая мекани	ypasieness :	4	7 7 36 8 8 36	252 252 138.95 81.35 31.7 288 288 143 81.6 63.4		++		++-		+			3 100 32 4 144 32	32 3.4	5 40.55 2 40.8 4.3	31.7 4 144	32 32 32 32	3.2 40.8 3.2 40.8	43 317										+-+		+++	36 кафедра натематического аналиса : 41 каф. теоретической неканики	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3 ИОПК 1.1: ИОПК 1.2: ИОПК 1.3: ИОП
	Опрастиван библиогра	рафия	1	2 2 36	72 72 17.05 54.95	2 72	1	16 1.05	54.95			100	ru or																				164 Haywan Getrucreea	MORK 1.1; MORK 1.2; MORK 1.3; MOR MYK 1.1; MORK 4.1; MORK 4.2; MORK
	Беория вероятностей	Perus undoración	s	1 1 3	74 72 17.05 S435 108 108 69.45 22.8 15.75		ᆂ		世		. 16	189	~=							3 100 32	32 12	22.8 2.25	15.75							世			то маф, вычестительное напенатики и 35 нафедра напенатического анализа	ИОПК 6.1; ИОПК 6.2 ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
7	Мапенатическая стали Геория стучайных про	octora	6	2 2 36	72 72 50.65 21.35 72 72 31.65 38.57	$\Box$	Ŧ		+	+ TT	-	$-\square$		-	$+ \Box \Box$			+ T =				+TH	2 72	32 16	2.65 21.35	3 72 14	16 12	36.15			$+ \Box$	+ TF	35 нафедра натенатического аналиса и 35 нафедра натенатического аналиса и	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3 ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
	Гравнение жатематиче	неской физики	5	6 6 36	216 216 138.95 45.35 31.7															3 100 32	32 3.45	40.55	3 100	32 32	32 48 43 317	" "	-2 1.00			世		世士	36 нафедра натенатического аналиса	MORK 1.1; MORK 1.2; MORK 1.3; MOR MORK 1.1; MORK 1.2; MORK 1.3; MOR MORK 1.1; MORK 1.2; MORK 1.3; MOR
-	Вериационое исчисти	ление и негоды	-	5 5 36	180 180 105.1 52.2 22.7		++	++	+	+++	+++	+			+++	+++	+++	+++	+++		-	+++	5 100	32 46 16	4.8 52.2 4.3 22.7	4 144 33	10 33	516 77	15.75	++	+++	+++	44 каф. общей и эксперинентальной эк кафедра натематического анализа	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОП ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
-	этэнчация		1.1	1 1 2	70 70 1700 1945		++	++	+	+++	+++	+			+++	+++	+++	+++	+++		-	+++		+++				ma 125			-	+	teoper dyears	ИУК 2.2; ИУК 9.1; ИУК 9.2; ИУК 11.1
-	-pacagave		2 226	2 2 36	72 72 17.05 54.95 720 720 383.25 286.65 50.1	3 108 32			200			22 200	57.35	3 400	<del>                                      </del>		+++-	I	33	43 33	+	++++			VIII VIII			30	2 72	16	1.05	24.30	м крадической институт  иф. вычастительной изпечатики и	иолк 2.1: иолк 2.2: иолк 2.3:
101	Модуль: Компьютер Программирование	nymad Hilykii 5	4 23	13 13 36	460 460 244.3 197.3 36.4	3 108 32 3 108 32	1 2	32 32 32 32	22.0 4.3	13.7 3 10	16 16	32 2.65 : 32 2.65 :	57.35	J 108 16	32 2.6	57.35 5 57.35	4 144	32 32 12 12	3.2 49.9	43 227	+	++++	2 72	32 16	240 ZE35	5 180 32	46 4	78 4.3	11.7	++	+++	+++	номпьютерного наделирования 40 каф, вычистительной напечатики и	7.1: MORK 7.2
L02	честенные негоды			7 7 36	252 252 138.95 99.35 13.7		Τľ																2 72	32 16	2.65 21.35	5 190 32	40 4	79 4.3	13.7	T			40 каф, вычастительной изпечатики и	ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОГ ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОГ
	Модуль: Экононика понапоминиательст	a s cree	79	s s	180 180 84.5 95.5																					3 100 16	32 2.65	57.35	2 72	16	16 1.05	38.15		ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3; ИУК
.01	Воночика		7	3 3 36	100 100 50.65 57.35																					3 100 16	32 2.65						36 вафедра натенатического аналиса и	10.2: MOTIK 8.1: MOTIK 8.2: MOTIK MYK 2.1; MYK 2.2; MYK 2.3; MYK 3.1;
.02	Предпричинательство			2 2 36	72 72 33.85 38.15							-																	2 72	16	16 1.05	38.15	36 кафедра натематического аналиса :	ИОПК 8.2: ИОПК 9.1 ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3; ИУК 3.1; I
фесси	скональный цикл. В	Бариативная часть, в том	числя	24 24	864 864 448.6 327.45 87.95												6 216	45 45	4.5 79.2	2.25 33.75 4 144 48	32 4	42 2.25	15.75 8 288	64 80	7.7 109.3 4.3 22.7	6 216 64	32 5.05	96.95 2.25	15.75				Inches Charles	
	Механика сплошной ср Планирование экспери		6 45	2 2 36	468 468 260.8 135 72.2 72 72 33.85 38.15		++		++-		+				+++	+++	6 216	40 40	4.0 79.2	2.25 33.75 4 144 46 2.25 33.75 4 144 46	32 4	42 2.25	15.75 3 108	32 32	3.2 13.8 4.3 22.7 1.85 38.15					+-+		+++	42 rad, dysserccol и вичистительной 42 rad, dysserccol и вичистительной	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3 ИОПК 3.1: ИОПК 3.2: ИОПК 3.3
1	вынистипельный прак	вктикум по неканике	6	3 3 %	108 108 50.65 57.35																		3 100	46	2.65 57.35								41 маф. теоретической механики	ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3 ИОПК 7.1; ИОПК 7.2
4 I	Вигуализация задач на Гидромеканика	MESHANI	7 7	4 4 36	72 72 33.85 38.15 144 144 69.45 58.8 15.75																					2 72 4 144 64 1 2 72 15	12 1.85 1.2	30.15 50.0 2.25	15.75				41 каф. теоретической неканики 42 каф. физической и вычистительной	ИОПК 7.1; ИОПК 7.2 ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
-	тыный цикл. Обяза	INTERNATION AND THE	1112	21 21	756 756 387.75 268.65 99.6	2 72	3	32 1.85	38.15		14 32	32 3.45	58.55 2.25 15.75	2 72	32 1.6	5 29.4 2.2	6.75			4 144 32	32 3.2	58.8 4.3	13.7 4 144	32 32	3.2 40.8 43 31.7	2 72 16	32 2.65	21.35	3 10	16	32 2.4	21.6 4.3 31.	15 Manage arrange * *	
2	Сенонар по некания		2 3	4 4 36	756 756 387.75 268.65 99.6 144 144 69.7 59.55 15.75 144 144 69.7 67.55 6.75		ĦÍ			2 7	2	32 1.85	30.15	2 72	32 14	5 29.4 2.2	6.75													Ħ			25 Механико-натематический факульт	MYK 6.1; MYK 6.2; MYK 6.3 MORK 1.1; MORK 1.2; MORK 1.3
4	налитическая некани Истойчивость и управл	ника вление движением	5	8 8 36 5 5 36	zmi 288 143 99.6 45.4 180 180 185.35 42.95 31.7		ш													4 144 32	32 1.2	58.8 4.3	14.7 4 144	32 32	A4 408 43 31.7	2 72 16	32 2.65	21.35	3 10	1 16	32 2.4	21.6 4.3 31.	41 каф. теоритической неканики 41 каф. теоритической неканики	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3 ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
NO NO.TO	пльный цикл. Вариа	STREETS VECTS, IS TON VECTS	дисциплины	2 2 36	576 576 323.45 236.8 15.75 22 22 50.65 21.35																		2 72	45	2.65 21.35	5 255 32	45 64 5.2	117.8 2.25	15.75 6 23	5 80	32 6.35	97.65	42 аф. физической и вычистительной	ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3
	Пабораторные работы	ты по перрочеканняе	7	2 2 36	72 72 50.95 21.05																					2 72	40 2.95 32 2.05	21.05					42 каф. физической и вычислительной	ИОПК 3.1: ИОПК 3.2: ИОПК 3.3
	Вистенные негоды МС Основы теплонассолер	ACC Mprevoca	7 8	2 2 36	72 72 34.05 37.95 72 72 33.85 38.15		++		++-		+				+++	+++		++++								2 72	12 2.05	37.95	2 72	32	1.05	38.15	42 каф. физической и вычистительной 41 каф. теоретической миханики	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3 ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
101	Спец. курс 1		9	2 2	72 72 33.85 38.15																								2 72	32	1.05	38.15		ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; И ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1
01.01 01.02	11 Спецсининар по некан Зпененты налекутярн	эно-кинетической теории	8	2 2 36	72 72 33.85 38.15		++	$\pm \pm$				$\pm$				+++			+++										2 72	32	1.05	38.15	42 каф. физической и вычистительной	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК
	спец. курс 2		7	4 4	144 144 69.45 58.8 15.75		++	++	+	+++	+++	+	-		+++	+++	+++	+++	+++		-++	+++		+++		4 144 32	32 3.2	58.8 2.25	15.75	++	+	+++	MODIFIED	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; И
1.02.01	напенатическое жодел науркости и газа	илирование в неканике	7	4 4 36	144 144 69.45 58.8 15.75																					4 144 32	32 3.2	58.8 2.25	15.75				41 каф. теоретической неконовки	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1
62,62	Спец. курс 3		7	4 4 36	144 144 69.45 SES 15.75 72 72 50.65 21.35	$\Box$	Ŧ		+	+ TT	-	$-\square$	$-\Box$	-	$+ \Box \Box$			+ T =				+TH				4 144 32	32 3.2	58.8 2.25	15.75	16	32 2.65	21.36	42 каф. физической и вычистительной	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1 ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; И
03.00		мешники жидкости и газа		2 2 14	72 72 50.65 21.35		+	+			+	+	+			+++		+++	+++		-							+	2 72	16	32 2.65	21.35	41 sad, reoperational resource	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК
03.02		плистичности			72 72 50.65 21.35																								2 72	16	32 2.65	21.35	42 каф. физической и вычислительной	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1
сть				22 22 16 16	792 792 234 558 576 576 78 498		HE	+	++	++	+			3 108	68	12 28	3 106	64	12 32	4 144		25 119 25 119	4 144 4 144		26 118 26 118				5 25 5 25	1	2	7 261		
T							П				$\Box\Box$																					TTT		ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1;
1	рчебная практика		56	1 1 1	and 200 51 237										$\perp$				+++	4 544		25 119	4 144		26 118							+		ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1;
	Паучно-исследователь	льская работа (получения научес-исследовательскай																												T			1.1	9.1: MORK 10.1: MRK 1.1: MRK 1.  MORK 1.1: MORK 1.2: MORK 1.3: MORK 1.3: MORK 1.0: MORK 4.1: MORK 4.1: MORK 6.2: MORK 7.1: MORK 7.2: MOR
1(H)	зервичных навыков на работы)	науче-истеррательной	26	a a 36	zm 286 51 237		Ш													4 144		A 119	4 144	Ш	26 118					Ш			до реконняхо-натаналический факульт	ИОПК 5.2; ИОПК 5.3; ИОПК 4.1; ИОП ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОП
٦					Ma No. 27 No.																								1			2 20		ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1;
- [	производственных п	- space 483	11.	1.1.1	200 20 27 261														1 1 1										28	1		461		ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; 9.1: ИОПК 10.1: ИПК 1.1: ИПК 1
2100							TT																											9.1: MORK 10.1: MRK 1.1: MRK 1.  MORK 1.1: MORK 1.2: MORK 1.3: MORK 1.3: MORK 1.0: MORK 4.1: MORK 4.1: MORK 6.2: MORK 7.1: MORK 7.2: MOR
nager)	ниу-но-исследователь	recom pilotra			Am 200 27 264																								a 29			all I	ли учесанико-натематический факульт	ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОГ
n.			<del></del>	6 6	216 216 156 60		+				+	+		3 106	68	12 28	3 106	64	12 32												++7	+		MODE 1.1: MODE 1.2: MODE 1.2:
1	Рчебная практика		34	6 6	216 216 156 60									3 109	60	12 28	3 100	64	12 32											1 1				3.1; NORK 3.2; NORK 3.3; NORK NORK 6.1; NORK 6.2; NORK 7.1; 9.1: NORK 10.1: NRK 1.1: NRK 1.
_			+		++++		++	+	+	+	+	$+$ $\square$	+		+++	+++	+	+++	+++	++++	+	+++		+++	++++	+	$\sqcup \sqcup \sqcup$	+	+++	++	+++	$+\!+\!+$		9.1: MODK 10.1: MDK 1.1: MDK 1.
100	Небно-вычисательно	ная практика	34	6 6 36	216 216 156 60									3 100	60	12 28	3 100	64	12 32											1 1			40 каф. вычистительной напенатики и компьютерного ноделирования	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОГ ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОГ
TRENT	HHAR HTOTOBAR PTTO	OCTAMEN		6 6	216 216 5 211		+	+	-	+	+	$\perp$							+			+++						-	6 25			5 211	1	ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИПК
	A TOTOLOGIA ATTEC																												1 2					ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 1.4; И 3.2; ИУК 3.3; ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК
																																		иук 6.3; иук 7.1; иук 7.2; иук 7.3;
}	надгоговка к процедур выпускной кжалифика	туре защиты и защита зационной работы	1	6 6 36	206 216 5 211																								6 21	1		211	35 Механоко-натематический факульт	ИУК 6.3; ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3; " 9.2; ИУК 10.1; ИУК 10.2; ИУК 11.1; И ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОГ ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОГ
	1				+ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$				1 [						$\perp$				$1 \cdot 1 \cdot 1$									11				$\perp$		ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОП ИОПК 7.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОП
(E04600	не дисциплины			1 1	36 36 19.15 16.85	1 35	1	18 1.15	16.85																					ш				h a
$\neg$	dasyntania 1		$-\Box$	26	$+\Box$		Ŧ		+	+	$+\Box$	$-\Box$	$-\Box$	-	$+ \Box \Box$	$+ \Box$			+		-##	+ T = 0	+T	+TT		+ T =		$-\square$	+ T = 0	+	$+ \pm \pm \pm$			-
																																		MYK 6.2: MYK 6.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
ИУК 1.1	Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи	-
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.1.02	Философия	
Б1.О.2.09	Отраслевая библиография	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК 1.2	Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической)	-
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.1.02	Философия	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК 1.3	Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи	-
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.1.02	Философия	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК 1.4	Синтезирует новое содержание и рефлексивно интерпретирует результаты анализа	-
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.1.02	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ук
ИУК 2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение	-
Б1.О.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство	
Б1.О.2.19.01	Экономика	
Б1.О.2.19.02	Предпринимательство	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК 2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.2.17	Правоведение	
Б1.О.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство	
Б1.О.2.19.01	Экономика	
Б1.О.2.19.02	Предпринимательство	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК 2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время	-
Б1.О.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство	
Б1.О.2.19.01	Экономика	
Б1.О.2.19.02	Предпринимательство	

Индекс	Содержание	Тип
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
ИУК 3.1	Определяет свою роль в команде и действует в соответствии с ней для достижения целей работы	-
Б1.О.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство	
Б1.O.2.19.01	Экономика	
Б1.О.2.19.02	Предпринимательство	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК 3.2	Учитывает ролевые позиции других участников в командной работе	-
Б1.О.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство	
Б1.О.2.19.01	Экономика	
Б1.О.2.19.02	Предпринимательство	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК 3.3	Понимает принципы групповой динамики и действует в соответствии с ними	-
Б1.О.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство	
Б1.О.2.19.01	Экономика	
Б1.О.2.19.02	Предпринимательство	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
ИУК 4.1	Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на русском языке, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)	-
Б1.О.1.03	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК 4.2	Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе с использованием ИКТ	-
Б1.О.1.03	Иностранный язык	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
ИУК 5.1	Учитывает историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии	-
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.1.02	Философия	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
иук 5.2	Интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний	-
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.1.02	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИУК 5.3	Осуществляет коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества	-
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.1.02	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
ИУК 6.1	Распределяет время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач	-
Б1.О.3.01	Общий семинар по математике и механике	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК 6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений на основе принципов образования в течение всей жизни	-
Б1.О.3.01	Общий семинар по математике и механике	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Погружение в университетскую среду	
ИУК 6.3	Реализует траекторию своего развития с учетом имеющихся условий и ограничений	-
Б1.О.3.01	Общий семинар по математике и механике	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Погружение в университетскую среду	
K-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
ИУК 7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	-
Б1.О.1.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.1.ДВ.01.01	Спортивные игры	
Б1.В.1.ДВ.01.02	Фитнес	
Б1.В.1.ДВ.01.03	Циклические виды спорта	
Б1.В.1.ДВ.01.04	Физкультурно-оздоровительные технологии	
Б1.В.1.ДВ.01.05	Физкультурно-спортивные технологии	
Б1.В.1.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК 7.2	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
Б1.О.1.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.1.ДВ.01.01	Спортивные игры	
Б1.В.1.ДВ.01.02	Фитнес	
Б1.В.1.ДВ.01.03	Циклические виды спорта	
Б1.В.1.ДВ.01.04	Физкультурно-оздоровительные технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.1.ДВ.01.05	Физкультурно-спортивные технологии	
Б1.В.1.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК 7.3	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-
Б1.O.1.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.1.ДВ.01.01	Спортивные игры	
Б1.В.1.ДВ.01.02	Фитнес	
Б1.В.1.ДВ.01.03	Циклические виды спорта	
Б1.В.1.ДВ.01.04	Физкультурно-оздоровительные технологии	
Б1.В.1.ДВ.01.05	Физкультурно-спортивные технологии	
Б1.В.1.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
ИУК 8.1	Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профес-сиональной жизни в условиях чрезвычайных ситуаций в различных средах (природной, цифровой, социальной)	-
Б1.О.1.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
иук 8.2	Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных средах (природной, цифровой, социальной), а также в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.1.04	Безопасность жизнедеятельности	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК 8.3	Обеспечивает безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте	-
Б1.О.1.04	Безопасность жизнедеятельности	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
(-9	Способен использовать принципы инклюзии в социальной и профессиональной сферах	УК
ИУК 9.1	Понимает базовые принципы и основы инклюзивной культуры общества	_
Б1.О.1.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.1.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.2.17	Правоведение	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
иук 9.2	Выбирает стратегию коммуникации в повседневной и профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью	-
Б1.О.1.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.1.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.2.17	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК	
ИУК 10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-	
Б1.О.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство		
Б1.О.2.19.01	Экономика		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ИУК 10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-	
Б1.О.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство		
Б1.О.2.19.02	Предпринимательство		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-11	Способен формулировать и обосновывать свою гражданскую позицию	УК	
ИУК 11.1	Интерпретирует развитие и современное состояние гражданских прав и обязанностей с учетом социально-исторических контекстов	-	
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)		
Б1.0.2.17	Правоведение		
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ИУК 11.2	Различает интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для формирования норм ответственного гражданского и профессионального поведения	ских _	
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)		
Б1.О.2.17	Правоведение		
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ИУК 11.3	Выявляет признаки коррупционного поведения отдельных государственно-управленческих групп и должностных лиц в социальных, экономических, политических ситуациях	-	
Б1.О.2.17	Правоведение		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики как для использования в профессиональной деятельности, так и для консультирования	опк	
ИОПК 1.1	Демонстрирует навыки работы с профессиональной литературой по основным естественнонаучным и математическим дисциплинам	-	
Б1.О.2.01	Математический анализ		
Б1.О.2.02	Функциональный анализ		
Б1.О.2.03	Комплексный анализ		
Б1.О.2.04	Алгебра		
Б1.О.2.05	Аналитическая геометрия		
Б1.O.2.06	Дифференциальная геометрия		

Индекс	Содержание	Тип	
Б1.О.2.07	Дифференциальные уравнения		
Б1.О.2.08	етическая механика		
Б1.О.2.11	рия вероятностей		
Б1.О.2.12	ематическая статистика		
Б1.О.2.13	я случайных процессов		
Б1.О.2.14	Уравнение математической физики		
Б1.О.2.15	Физика		
Б1.О.2.16	Вариационное исчисление и методы оптимизации		
Б1.В.2.01	Механика сплошной среды		
Б1.В.2.05	Гидромеханика		
Б1.О.3.02	Семинар по механике		
Б1.О.3.03	Аналитическая механика		
Б1.О.3.04	Устойчивость и управление движением		
Б1.В.3.03	Численные методы МСС		
Б2.О.01	Учебная практика		
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		
Б2.О.02	Производственная практика		
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.01	Учебная практика		
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ИОПК 1.2	Демонстрирует навыки выполнения стандартных действий, решения типовых задач с учетом основных понятий и общих закономерностей, формулируемых в рамках базовых математических и естественнонаучных дисциплин	-	
Б1.О.2.01	Математический анализ		
Б1.О.2.02	Функциональный анализ		
Б1.О.2.03	Комплексный анализ		
Б1.О.2.04	Алгебра		
Б1.О.2.05	Аналитическая геометрия		
Б1.О.2.06	Дифференциальная геометрия		
Б1.О.2.07	Дифференциальные уравнения		
Б1.О.2.08	Теоретическая механика		
Б1.О.2.11	Теория вероятностей		
Б1.О.2.12	Математическая статистика		
Б1.О.2.13	Теория случайных процессов		
Б1.О.2.14	Уравнение математической физики		
Б1.О.2.15	Физика		
Б1.О.2.16	Вариационное исчисление и методы оптимизации		
Б1.В.2.01	Механика сплошной среды		
Б1.В.2.05	Гидромеханика		

Индекс	план бакалавриата 'Шахт. 01.03.03 Механика 2022-2023 год набора.plx', код направления 01.03.03, год начала подготовки 2 Содержание	Тип
Б1.О.3.02	Семинар по механике	
Б1.О.3.03	питическая механика	
Б1.О.3.04	Устойчивость и управление движением	
Б1.В.3.03	Численные методы МСС	
52.0.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.O.02	Производственная практика	
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
52.B.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК 1.3	Владеет фундаментальными знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук	-
Б1.О.2.01	Математический анализ	
Б1.О.2.02	Функциональный анализ	
Б1.О.2.03	Комплексный анализ	
Б1.О.2.04	Алгебра	
Б1.О.2.05	Аналитическая геометрия	
Б1.О.2.06	Дифференциальная геометрия	
Б1.О.2.07	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.2.08	Теоретическая механика	
Б1.О.2.11	Теория вероятностей	
Б1.О.2.12	Математическая статистика	
Б1.О.2.13	Теория случайных процессов	
Б1.О.2.14	Уравнение математической физики	
Б1.О.2.15	Физика	
Б1.О.2.16	Вариационное исчисление и методы оптимизации	
Б1.В.2.01	Механика сплошной среды	
Б1.В.2.05	Гидромеханика	
Б1.О.3.02	Семинар по механике	
Б1.О.3.03	Аналитическая механика	
Б1.О.3.04	Устойчивость и управление движением	
Б1.В.3.03	Численные методы МСС	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
Б2.B.01	Учебная практика	
Б2.B.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание		
ОПК-2	Способен находить или создавать, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике современный математический аппарат, математические модели и алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем в научно-исследовательской и (или) опытно-конструкторской деятельности в различных областях техники, естествознания, экономики и управления		
ИОПК 2.1	Использует методы построения и анализа математических моделей в задачах естествознания, технике, экономике и управлении	-	
Б1.О.2.18	Модуль: Компьютерные науки		
Б1.О.2.18.01	Программирование		
Б1.О.2.18.02	Численные методы		
Б2.О.01	Учебная практика		
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		
<b>52.0.02</b>	Производственная практика		
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.01	Учебная практика		
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ИОПК 2.2	Демонстрирует умение применять на практике математические модели и компьютерные технологии (в том числе с применением многопроцессорных систем) для решения различных задач в области профессиональной деятельности	-	
Б1.О.2.18	Модуль: Компьютерные науки		
Б1.О.2.18.01	Программирование		
Б1.О.2.18.02	Численные методы		
Б2.O.01	Учебная практика		
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		
Б2.О.02	Производственная практика		
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа		
52.B.01	Учебная практика		
Б2.B.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ИОПК 2.3	Участвует в разработке математических моделей для решения задач естествознания, техники, экономики и управления под руководством более квалифицированного работника	-	
Б1.О.2.18	Модуль: Компьютерные науки		
Б1.О.2.18.01	Программирование		
Б1.О.2.18.02	Численные методы		
52.O.01	Учебная практика		
52.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		
<b>52.0.02</b>	Производственная практика		
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа		
52.B.01	Учебная практика		
52.B.01.01(Y)	Учебно-вычислительная практика		

Индекс	Содержание	Тип	
<b>53.01</b>	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
K-3	Способен использовать методы физического моделирования, современное экспериментальное оборудование или специализированное программное обеспечение для проведения вычислительных экспериментов в профессиональной деятельности	ОПК	
ИОПК 3.1	Участвует в проведении эксперимента (физического, мысленного или компьютерного) на основе сформулированной с руководителем физической модели явления или модели из другой научной области	лем _	
Б1.О.2.08	Теоретическая механика		
Б1.О.2.14	Уравнение математической физики		
Б1.О.2.15	Физика		
Б1.О.2.18	Модуль: Компьютерные науки		
Б1.О.2.18.02	Численные методы		
Б1.В.2.02	Планирование эксперимента		
Б1.В.3.01	Лабораторные работы по теплообмену		
Б1.В.3.02	Лабораторные работы по гидромеханике		
Б2.O.01	Учебная практика		
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		
Б2.O.02	Производственная практика		
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа		
Б2.B.01	Учебная практика		
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ИОПК 3.2	Владеет методами физического или компьютерного моделирования, методами планирования эксперимента, теорией подобия и размерностей	-	
Б1.О.2.08	Теоретическая механика		
Б1.О.2.14	Уравнение математической физики		
Б1.О.2.15	Физика		
Б1.О.2.18	Модуль: Компьютерные науки		
Б1.О.2.18.02	Численные методы		
Б1.В.2.02	Планирование эксперимента		
Б1.В.3.01	Лабораторные работы по теплообмену		
Б1.В.3.02	Лабораторные работы по гидромеханике		
Б2.O.01	Учебная практика		
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		
Б2.О.02	Производственная практика		
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа		
52.B.01	Учебная практика		
Б2.B.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ИОПК 3.3	Анализирует полученные экспериментальные результаты	<u> </u>	

Индекс	Содержание	Тип	
Б1.О.2.08	Теоретическая механика		
Б1.О.2.14	Уравнение математической физики		
Б1.О.2.15	Физика		
Б1.О.2.18	Модуль: Компьютерные науки		
Б1.О.2.18.02	Численные методы		
Б1.В.2.02	Планирование эксперимента		
Б1.В.3.01	Лабораторные работы по теплообмену		
Б1.В.3.02	Лабораторные работы по гидромеханике		
Б2.О.01	Учебная практика		
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		
Б2.О.02	Производственная практика		
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.01	Учебная практика		
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4	Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	опк	
ИОПК 4.1	Проводит поиск и обработку научной и научно-технической информации, необходимой для решения исследовательских задач	-	
Б1.О.2.09	Отраслевая библиография		
Б1.В.3.ДВ.01.01	Спецсеминар по механике		
Б1.В.3.ДВ.01.02	Элементы молекулярно-кинетической теории газов		
Б1.В.3.ДВ.02.01	Математическое моделирование в механике жидкости и газа		
Б1.В.3.ДВ.02.02	Аэродинамика		
Б1.В.З.ДВ.03.01	Численные методы в механике жидкости и газа		
Б1.В.З.ДВ.03.02	Теория упругости и пластичности		
Б2.О.01	Учебная практика		
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		
Б2.О.02	Производственная практика		
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.01	Учебная практика		
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ИОПК 4.2	Оценивает полученные результаты и формулирует выводы по итогам проведенных исследований	-	
Б1.О.2.09	Отраслевая библиография		
Б1.В.З.ДВ.01.01	Спецсеминар по механике		
Б1.В.З.ДВ.01.02	Элементы молекулярно-кинетической теории газов		
Б1.В.З.ДВ.02.01	Математическое моделирование в механике жидкости и газа		
Б1.В.З.ДВ.02.02	Аэродинамика		

Индекс	Содержание	
Б1.В.З.ДВ.03.01	Численные методы в механике жидкости и газа	
Б1.В.З.ДВ.03.02	Теория упругости и пластичности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
TK-5	Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты	ОПК
ИОПК 5.1	Обладает навыками публичного представления результатов проведённых исследований на научных студенческих конференциях	-
Б1.О.2.09	Отраслевая библиография	
Б2.O.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
Б2.B.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК 5.2	Демонстрирует умение готовить текст для публикации по результатам научных исследований	-
Б1.О.2.09	Отраслевая библиография	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
<b>52.0.02</b>	Производственная практика	
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
Б2.B.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
1K-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, с учетом основных требований информационной безопасности	опк
ИОПК 6.1	Показывает владение базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте и при входе в локальные и глобальные сети	-
Б1.O.2.10	Основы информационной безопасности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.O.02	Производственная практика	
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
Б2.B.01	Учебная практика	1

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК 6.2	Применяет знания принципов работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности, с учетом требований информационной безопасности	
Б1.О.2.10	Основы информационной безопасности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
(-7	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ИОПК 7.1	Владеет навыками использования основных языков программирования для решения задач науки и техники	-
Б1.О.2.18	Модуль: Компьютерные науки	
Б1.О.2.18.01	Программирование	
Б1.В.2.03	Вычислительный практикум по механике	
Б1.В.2.04	Визуализация задач механики	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.B.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК 7.2	Демонстрирует умение отбора среди существующих математических методов, наиболее подходящих для решения конкретной прикладной задачи, в том числе с применением современных вычислительных систем	-
Б1.O.2.18	Модуль: Компьютерные науки	
Б1.О.2.18.01	Программирование	
Б1.О.2.18.02	Численные методы	
Б1.В.2.03	Вычислительный практикум по механике	
Б1.В.2.04	Визуализация задач механики	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.O.02	Производственная практика	
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
Б2.B.01	Учебная практика	
Б2.B.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	
ОПК-8	Способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики, механики, компьютерных наук и информатики	ОПК
ИОПК 8.1	Способен разработать план одного или нескольких практических занятий по уже освоенным учебным дисциплинам образовательной программы	-
Б1.О.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство	
Б1.О.2.19.01	Экономика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
Б2.B.01	Учебная практика	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК 8.2	Принимает участие в организации самостоятельной работы обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса или дисциплины	-
Б1.О.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство	
Б1.О.2.19.01	Экономика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
Б2.B.01	Учебная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
DПК-9	Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОПК
ИОПК 9.1	Использует основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	-
Б1.О.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство	
Б1.О.2.19.01	Экономика	
51.0.2.19.02	Предпринимательство	
<b>52.0.01</b>	Учебная практика	
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.O.02	Производственная практика	
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
Б2.B.01	Учебная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
DПК-10	Способен использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОПК
ИОПК 10.1	Использует основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	-
Б1.O.2.17	Правоведение	
52.O.01	Учебная практика	
52.O.01.01(H)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
<b>52.0.02</b>	Производственная практика	

Индекс	Содержание	
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01	Учебная практика	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
IK-1	Способен проводить научно-исследовательские разработки по отдельным разделам выбранной темы	ПК
ИПК 1.1	Проводит работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	-
Б1.В.3.04	Основы тепломассопереноса	
Б1.В.З.ДВ.01.01	Спецсеминар по механике	
Б1.В.З.ДВ.01.02	Элементы молекулярно-кинетической теории газов	
Б1.В.З.ДВ.02.01	Математическое моделирование в механике жидкости и газа	
Б1.В.З.ДВ.02.02	Аэродинамика	
Б1.В.З.ДВ.03.01	Численные методы в механике жидкости и газа	
Б1.В.З.ДВ.03.02	Теория упругости и пластичности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК 1.2	Подготавливает планы и программы проведения отдельных этапов научно-исследовательской работы	-
Б1.В.3.04	Основы тепломассопереноса	
Б1.В.З.ДВ.01.01	Спецсеминар по механике	
Б1.В.З.ДВ.01.02	Элементы молекулярно-кинетической теории газов	
Б1.В.3.ДВ.02.01	Математическое моделирование в механике жидкости и газа	
Б1.В.3.ДВ.02.02	Аэродинамика	
Б1.В.З.ДВ.03.01	Численные методы в механике жидкости и газа	
Б1.В.З.ДВ.03.02	Теория упругости и пластичности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК 1.3	Проводит отдельные этапы научно-исследовательской работы	-
Б1.В.3.04	Основы тепломассопереноса	
Б1.В.З.ДВ.01.01	Спецсеминар по механике	
Б1.В.З.ДВ.01.02	Элементы молекулярно-кинетической теории газов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.З.ДВ.02.01	Математическое моделирование в механике жидкости и газа	
Б1.В.3.ДВ.02.02	Аэродинамика	
Б1.В.З.ДВ.03.01	Численные методы в механике жидкости и газа	
Б1.В.З.ДВ.03.02	Теория упругости и пластичности	
Б2.O.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.O.02	Производственная практика	
Б2.O.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.B.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
51	Дисциплины (модули)	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 1.4; ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3; ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3; ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3; ИУК 8.1; ИУК 8.2; ИУК 8.3; ИУК 9.1; ИУК 9.2; ИУК 10.1; ИУК 10.2; ИУК 11.1; ИУК 11.2; ИУК 11.3; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1; ИОПК 10.1; ИПК 1.1; ИПК 1.3
Б1.О.1	Универсальный цикл. Обязательная часть	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 1.4; ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3; ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3; ИУК 8.1; ИУК 8.2; ИУК 8.3; ИУК 9.1; ИУК 9.2; ИУК 11.1; ИУК 11.2
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 1.4; ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3; ИУК 11.1; ИУК 11.2
Б1.О.1.02	Философия	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 1.4; ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3
Б1.О.1.03	Иностранный язык	ИУК 4.1; ИУК 4.2
Б1.О.1.04	Безопасность жизнедеятельности	ИУК 8.1; ИУК 8.2; ИУК 8.3; ИУК 9.1; ИУК 9.2
Б1.О.1.05	Физическая культура и спорт	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3; ИУК 9.1; ИУК 9.2
Б1.В.1	Универсальный цикл. Вариативная часть, в том числе дисциплины по выбору	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
Б1.В.1.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
Б1.В.1.ДВ	.01.01 Спортивные игры	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
Б1.В.1.ДВ	.01.02 Фитнес	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
Б1.В.1.ДВ	.01.03 Циклические виды спорта	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
Б1.В.1.ДВ	.01.04 Физкультурно-оздоровительные технологии	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
Б1.В.1.ДВ	.01.05 Физкультурно-спортивные технологии	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
Б1.В.1.ДВ	.01.06 Курс спортивного совершенствования	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
Б1.О.2	Общепрофессиональный цикл. Обязательная часть	ИУК 1.1; ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИУК 9.1; ИУК 9.2; ИУК 10.1; ИУК 10.2; ИУК 11.1; ИУК 11.2; ИУК 11.3; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1; ИОПК 10.1
Б1.О.2.01	Математический анализ	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.2.02	Функциональный анализ	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.2.03	Комплексный анализ	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.2.04	Алгебра	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.2.05	Аналитическая геометрия	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.2.06	Дифференциальная геометрия	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.2.07	Дифференциальные уравнения	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.2.08	Теоретическая механика	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3
Б1.О.2.09	Отраслевая библиография	ИУК 1.1; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2
Б1.О.2.10	Основы информационной безопасности	ИОПК 6.1; ИОПК 6.2
Б1.О.2.11	Теория вероятностей	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.2.12	Математическая статистика	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.2.13	Теория случайных процессов	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.2.14	Уравнение математической физики	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.2.15	Физика	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3
Б1.О.2.16	Вариационное исчисление и методы оптимизации	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.2.17	Правоведение	ИУК 2.2; ИУК 9.1; ИУК 9.2; ИУК 11.1; ИУК 11.2; ИУК 11.3; ИОПК 10.1
Б1.О.2.18	Модуль: Компьютерные науки	ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2
Б1.О.2.18.01	Программирование	ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2
Б1.О.2.18.02	Численные методы	ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 7.2
Б1.О.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство	ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИУК 10.1; ИУК 10.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1
Б1.О.2.19.01	Экономика	ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИУК 10.1; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1
Б1.О.2.19.02	Предпринимательство	ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИУК 10.2; ИОПК 9.1
Б1.В.2	Общепрофессиональный цикл. Вариативная часть, в том числе дисциплины по выбору	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2
Б1.В.2.01	Механика сплошной среды	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.В.2.02	Планирование эксперимента	ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3
Б1.В.2.03	Вычислительный практикум по механике	ИОПК 7.1; ИОПК 7.2
Б1.В.2.04	Визуализация задач механики	ИОПК 7.1; ИОПК 7.2
Б1.В.2.05	Гидромеханика	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.3	Профессиональный цикл. Обязательная часть	ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.3.01	Общий семинар по математике и механике	ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3
Б1.О.3.02	Семинар по механике	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.3.03	Аналитическая механика	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.О.3.04	Устойчивость и управление движением	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.В.З	Профессиональный цикл. Вариативная часть, в том числе дисциплины по выбору	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б1.В.3.01	Лабораторные работы по теплообмену	ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3
Б1.В.3.02	Лабораторные работы по гидромеханике	ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3
Б1.В.3.03	Численные методы МСС	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3
Б1.В.3.04	Основы тепломассопереноса	ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б1.В.З.ДВ.01	Спец. курс 1	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б1.В.З.ДВ.01.01	Спецсеминар по механике	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б1.В.З.ДВ.01.02	Элементы молекулярно-кинетической теории газов	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б1.В.З.ДВ.02	Спец. курс 2	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б1.В.З.ДВ.02.01	Математическое моделирование в механике жидкости и газа	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б1.В.З.ДВ.02.02	Аэродинамика	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б1.В.З.ДВ.03	Спец. курс 3	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б1.В.З.ДВ.03.01	Численные методы в механике жидкости и газа	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б1.В.З.ДВ.03.02	Теория упругости и пластичности	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1; ИОПК 10.1; ИПК 1.1; ИПК 1.3
Б2.O	Обязательная часть	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1; ИОПК 10.1; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б2.О.01	Учебная практика	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1; ИОПК 10.1; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б2.О.01.01(H)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1; ИОПК 10.1; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б2.O.02	Производственная практика	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1; ИОПК 10.1; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1; ИОПК 10.1; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б2.B	Вариативная часть	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1; ИОПК 10.1; ИПК 1.1; ИПК 1.3
Б2.В.01	Учебная практика	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1; ИОПК 10.1; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б2.В.01.01(У)	Учебно-вычислительная практика	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
<b>5</b> 3	Государственная итоговая аттестация	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 1.4; ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3; ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3; ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3; ИУК 8.1; ИУК 8.2; ИУК 8.3; ИУК 9.1; ИУК 9.2; ИУК 10.1; ИУК 10.2; ИУК 11.1; ИУК 11.2; ИУК 11.3; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1; ИОПК 10.1; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 1.4; ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3; ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3; ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3; ИУК 8.1; ИУК 8.2; ИУК 8.3; ИУК 9.1; ИУК 9.2; ИУК 10.1; ИУК 10.2; ИУК 11.1; ИУК 11.2; ИУК 11.3; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 1.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 2.3; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 7.1; ИОПК 7.2; ИОПК 8.1; ИОПК 8.2; ИОПК 9.1; ИОПК 10.1; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 1.3
ФТД	Факультативные дисциплины	ИУК 6.2; ИУК 6.3
ФТД.01	Факультатив 1	
ФТД.02	Факультатив 2	
ФТД.03	Погружение в университетскую среду	ИУК 6.2; ИУК 6.3

(УРС 1 Учебный план бакалавриата 'Шахт, 01,03,03 Механика 2022-2023 год набора.plx', код направления 01,03,03, год начала подготовки 2022

КУРС 1 Учебный пла	н бакалавриата 'Шахт. 01.03.03 Механика 2022-2	2023 год і	набора.р	olx', код наг	правления	01.03.0	03, год нача	ала подго	товки 20	22																												
						С	еместр 1											Семес	тр 2										И	того за ку	рс							
					Ак	адемич	еских часов	В									Академ	иически:	к часов									Α	<b>Академич</b>	еских ча	сов				3.e.			
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Лаб	Пр	КРто КР	и СР	КРатт	Контр	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	о КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	3.e. I	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	аб Пр	КРто Н	(Ри СР	КРа	тт Кон	троль Е	Bcero	Недель	Каф. С	еместр
ИТОГО (с факультат	гивами)		1154								31			1138									30			2292									61			
ИТОГО по ОП (без ф	ракультативов)		1118	1							30	20 4/6		1138									30	19 2/6		2256	1								60	40		
	ОП, факультативы (в период ТО)		57.2											56.2												56.7												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		27											54												40.5	1											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (акад.час/нед)	<ul> <li>Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)</li> </ul>		30.1											29.8												30	1											
(акад.час/пед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30.1											29.8												30												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.2											3.5												2.9												
дисциплины (м	одули)		1080	533 2	218	276	26	470	12.9	77.1	30	TO: 17 1/3 9: 3 1/3		1080	520.15	208	27	2 25		449	15.2	110.85	30	TO: 17 Э: 2 1/3		2160	1053.5	426	548	51	918.	6 28.	1 18	7.95	60	TO: 34 1/3 9: 5 2/3		
1 51.0.1.01	История (история России, всеобщая история)	За	108	50.65	32	16	2.65	57.35			3								П						3a	108	50.65	32	16	2.65	57.3	5			3		24	1
2 51.0.1.03	Иностранный язык	3a	108	50.65		48	2.65	57.35			3		За	108	67.45		64	3.45	5 4	40.6			3		3a(2)	216	118.1		112	6.1	97.9	,			6		130	1234
3 51.0.1.04	Безопасность жизнедеятельности	За	72	34.05	32		2.05	37.95			2														3a	72	34.05	32		2.05	37.9	5			2		42	1
4 61.0.1.05	Физическая культура и спорт	За	72	31.75	10	20	1.75	40.25			2														3a	72	31.75	10	20	1.75	40.2	5			2		153	1
5 Б1.В.1.ДВ.01.01	Спортивные игры	За	38	38		38							За	58	58		58	3							3a(2)	96	96		96								153 1	23456
6 Б1.В.1.ДВ.01.02	Фитнес	За	38	38		38							За	58	58		58	3							3a(2)	96	96		96								153 1	23456
7 Б1.В.1.ДВ.01.03	Циклические виды спорта	За	38	38		38							За	58	58		58	3							3a(2)	96	96		96								153 1	23456
8 Б1.В.1.ДВ.01.04	Физкультурно-оздоровительные технологии	За	38	38		38							За	58	58		58								3a(2)	96	96		96								153 1	23456
9 Б1.В.1.ДВ.01.05	Физкультурно-спортивные технологии	За	38	38		38							3a	58	58		58								3a(2)	96	96		96								153 1	23456
10 Б1.В.1.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования	3a	38	38		38							За	58	58		58								3a(2)	96	96		96								153 1	
11 51.0.2.01	Математический анализ	Эк	288	138.7		64		_	4.3	_	8		Эк	252	138.7	_	_	6.4			4.3	31.7	7		Эк(2)	540	277.4	128		12.8		2 8.6	_		15		_	1234
12 51.0.2.04	Алгебра	Эк	180	105.1	48	48	4.8	43.2	4.3	31.7	5		Эк	180		32	_	2 3.2			4.3	31.7	5		Эк(2)	360	176.6	80	80		120				10		_	12
13 51.0.2.05	Аналитическая геометрия												Эк	216	105.1	48	48	3 4.8	1 1	79.2	4.3	31.7	6		Эк	216	105.1	48		4.8	79.2	_	3 3		6		39	2
14 51.0.2.09	Отраслевая библиография	3a	72	17.05		16	1.05	54.95			2					$\perp$			$\perp$						3a	72	17.05		16	1.05	54.9			_	2	_	164	1
15 B1.O.2.10	Основы информационной безопасности												За	72	17.05	16		1.05		55			2		3a	72	17.05	16		1.05	54.9	_			2			2
16 51.0.2.18	Модуль: Компьютерные науки	Эк	_	71.5	-	32	-	22.8		13.7	3		3a	108	50.65	16		2 2.65		57.4			3		Эк За	216	122.15	48		5.85	_	5 4.3	_	***	6		-	23467
17 51.0.2.18.01	Программирование	Эк	108	71.5	32	32	3.2	22.8	4.3	13.7	3		3a	108	50.65	16	32	2 2.65	5 4	57.4	_		3		Эк За	216	122.15	48	64	5.85	80.1	5 4.3	3 1	3.7	6		40	1234
18 51.0.3.01	Общий семинар по математике и механике	За	72	33.85		32	1.85	38.15			2		3aO	72	35.85	32		1.6		$\rightarrow$	2.25	15.75	2		3a 3aO	144	69.7	32		3.45		5 2.2	5 15	5.75	4	_	35	12
19 51.0.3.02	Семинар по механике			10.15	_	1.0	4.45	10.5-	-				3a	72	33.85	$\vdash$	32	1.85	1	38.2	$\rightarrow$		2		3a	72	33.85			1.85	38.1	_	+		2		35	23
20 ФТД.03	Погружение в университетскую среду	3a	36	19.15			1.15	16.85			1							(=) = (							3a	36	19.15		18	1.15	16.8				1	_		1
ФОРМЫ КОНТРОЛ						JI	k(3) 3a(8)										Э	к(3) За(	5) 3a0	_										Эк(6	5) 3a(13) 3a	10				=		
ПРАКТИКИ	(План)				_											H	4	+	4		_								+			+	+	_	_	_		
ГОСУДАРСТВЕННИ	АЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)												<u></u>																									
КАНИКУЛЫ												1												8 4/6												9 4/6		

КУРС 2 Учебный план	<ul> <li>бакалавриата 'Шахт. 01.03.03 Механика 2022-2</li> </ul>	2023 год і	набора.р	оіх', код	направл	ения 01.03	3.03, год	ц начала по	одготовки	1 2022																											
							Cer	местр 3											Семестр	4									Ит	ого за курс							
						Ака	демичес	ских часов				]						Академ	ических ч	асов								, ,	Академич	еских часов				3.6.			
№ Индекс	Наименование	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек	Лаб П	р КРт	го КРи	СР	КРатт	Контроль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Паб Пр	КРто	КРи С	P KPa	атт Конт	троль 3.	е. Неделі	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Л	Паб Пр	КРто К	Ри С	P KPan	тт Контро	O Boero	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультаті	ивами)		1138									30			1138								3	0		2276								60			
ИТОГО по ОП (без ф			1138									30	20 4/6		1138								3	19 2/6		2276								60	40		
, ,	ОП, факультативы (в период ТО)		55.6												56.3											56											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		35.1												54											44.6											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	ĺ	31.8												34.9											33.4								1			
(акад.час/пед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.8												34.9											33.4								1			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.4												3.8											3.6											
дисциплины (м	ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1080	566	176	34	0 23.:	2 12	411.9	15.2	101.85	30	TO: 17 1/3 9: 3 1/3		1080	570.15	208	304	22	12 33	6 23	3.8 174	4.25 3	TO: 15 2/3 3: 3 2/3		2160	1136.5	384	644	45.6 2	24 747	'.5 38.9	9 276.1	1 60	TO: 33 9: 7		
1 51.0.1.03	Иностранный язык	За	108	50.65	5	48	3 2.6	5	57.35			3		Эк	108	37.9		32	1.6	47	.4 4.	.3 22	2.7	3	Эк За	216	88.55		80	4.25	104.	75 4.3	3 22.7	6		130	1234
2 Б1.В.1.ДВ.01.01	Спортивные игры	За	58	58		58	3							3a	58	58		58							3a(2)	116	116		116							153	123456
3 Б1.В.1.ДВ.01.02	Фитнес	За	58	58		58	3							3a	58	58		58							3a(2)	116	116		116				T		4	153	123456
4 Б1.В.1.ДВ.01.03	Циклические виды спорта	За	58	58		58	3							3a	58	58		58							3a(2)	116	116		116						4	153	123456
5 <i>Б1.В.1.ДВ.01.04</i>	Физкультурно-оздоровительные технологии	За	58	58		58								За	58	58		58							3a(2)	116	116		116								123456
6 <i>Б1.В.1.ДВ.01.05</i>	Физкультурно-спортивные технологии	За	58	58		58								3a	58	58		58	_						3a(2)	116	116		116			$\bot$			4	$\overline{}$	123456
7 Б1.В.1.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования	За	58	58		58								3a	58	58		58							3a(2)	116	116		116			$\perp$			4		123456
8 61.0.2.01	Математический анализ	Эк	288			-	1 6.4		117.6	4.3	31.7	8		Эк	216	138.7	64	64	6.4	45	.6 4.	.3 31	1.7	3	Эк(2)	504	277.4			12.8	163	-			4	37	1234
9 51.0.2.06	Дифференциальная геометрия	Эк	144	_			2 3.2		40.8	4.3	31.7	4													Эк	144		32		3.2	40.				4	39	3
10 51.0.2.07	Дифференциальные уравнения	За	108	-			2 3.4	_	40.55			3		Эк	144	71.5	32		3.2	40	_		1.7		Эк За	252	138.95		_	6.65	81.3	_	_		4	36	34
11 51.0.2.08	Теоретическая механика	Эк	144	_			2 3.2		40.8	4.3	31.7	4		Эк	144	71.5	32		3.2	40	_	_	1.7		Эк(2)	288		64		6.4	81.	_			4	41	34
12 51.0.2.18	Модуль: Компьютерные науки	За	108				2 2.6		57.35			3		Эк	144	71.5	32		3.2	49	_	_	2.7		Эк За	252	122.15		_	5.85	_	15 4.3	_	_	4	$\rightarrow$	123467
13 61.0.2.18.01	Программирование	3a	108	50.65	16	32	2 2.6	5	57.35			3		Эк	144	71.5	32	_	3.2	49	_	_	2.7		Эк За	252	122.15		_	5.85	_	.15 4.3			4	40	1234
14 61.B.2.01	Механика сплошной среды		72	35.85		-	2 1.6	+	29.4	0.05	6.75			3aO	216	103.05	48	48	4.8	79	.2 2.2	25 33	3.75	5	3aO	216	103.05 35.85	48	48 32	4.8 1.6	79.		5 33.75 5 6.75		4	42 35	456
15 51.0.3.02 16 <b>52.B.01</b>	Семинар по механике	3aO 3aO	108	_	)	68	_	12	29.4	2.25	6.75	2		3aO	108	70	+-+	64	$\longrightarrow$	12 32		_		_	3aO 3aO(2)	72 216	35.85	+	132		29.	-	5 6.75	_	4	35	23 34
	Учебная практика  Учебно-вычислительная практика		108			68	_	12	28			3		3aO	108	76 76	-	64		12 32	_				3aO(2)	216	156	-	132		24 60		+	6	A	40	34
17 Б2.В.01.01(У) ФОРМЫ КОНТРОЛ		380	108	00				3a(4) 3aO(2)				3		380	106	/6			(5) 3a 3a(					,	380(2)	216	156		132	Эк(8) За			_	0		40	34
			_	_			1		,										(2, 20 50)	-(-)	_	_		_	+		_		_	1(0) 50	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	_	=	_			
ПРАКТИКИ	(План)	$\vdash$		+	+		+							_				4	$\vdash$		+	4	_						4		+	#				_	
ГОСУДАРСТВЕННА	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																				
КАНИКУЛЫ								•			•		1											8 4/6		Ť	•			•					9 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'Шахт, 01.03.03 Механика 2022-2023 год набора.рlx', код направления 01.03.03, год начала подготовки 2022

курс з учеоный пл	ан бакалавриата 'Шахт. 01.03.03 Механика 2022-	2023 год н	набора.рі	іх', код нап	правления	ıя 01.03.03	В, год нача	ала подго	товки 2	022																									
							Семестр	5									Ce	местр 6									Ит	гого за ку	рс						
						Академ	ических ч	асов								,	Академич	еских часо	В								Академич	еских ча	СОВ			3.e.		1	
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Л	Лаб Пр	КРто	КРи	СР	КРатт Кон л		Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	6 Пр	КРто КР	Ри СР	КРат	Контро ль	з.е. Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	КРто	КРи	СР КР		нтро ль Всего	о Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факульт	этивами)		1138								30			1138								30		2276								60			
ИТОГО по ОП (без	факультативов)	1	1138								30	20 4/6		1138								30 19 2/6		2276								60	40	l	
	ОП, факультативы (в период ТО)		55.1											56.2										55.7								•			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)	1	37.8											54										45.9											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗК (акад.час/нед)	А, Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	1	27.7											33.3										30.5											
(акад.час/пед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.7											33.3										30.5											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.4											3.5										3.5											
дисциплины (	МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1080	496.25	240	192	21.9	25 4	75.2	17.4 10	8.6 30	TO: 17 1/3 9: 3 1/3		1080	582.05	224 96	192	26.9 2	6 389.	2 17.2	2 108.8	<b>30</b> TO: 17 9: 2 1/3		2160	1078.3	464	96 384	49	51 8	54.3 34	1.6 21	17.4 60	TO: 34 1/3 9: 5 2/3		
1 Б1.В.1.ДВ.01.01	Спортивные игры	За	58	58		58							За	58	58		58						3a(2)	116	116		116							153	123456
2 Б1.В.1.ДВ.01.02	Фитнес	За	58	58		58							За	58	58		58						3a(2)	116	116		116						4	153	123456
3 Б1.В.1.ДВ.01.03	Циклические виды спорта	3a	58	58		58							За	58	58		58						3a(2)	116	116		116							153	123456
4 Б1.В.1.ДВ.01.04	Физкультурно-оздоровительные технологии	3a	58	58		58							3a	58	58		58						3a(2)	116	116		116							153	123456
5 <i>Б1.В.1.ДВ.01.05</i>	Физкультурно-спортивные технологии	3a	58	58		58							За	58	58		58						3a(2)	116	116		116							153	123456
6 Б1.В.1.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования	За	58	58		58							За	58	58		58						3a(2)	116	116		116							153	123456
7 Б1.О.2.02	Функциональный анализ	Эк	216	88.3	48	32	4		96	4.3 31	1.7 6												Эк	216	88.3	48	32	4		96 4	1.3 3°	1.7 6		36	5
8 51.0.2.03	Комплексный анализ	Эк	216	88.3	48	32	4		96	4.3 31	1.7 6												Эк	216	88.3	48	32	4		96 4	1.3 3 <sup>-</sup>	1.7 6		36	5
9 61.0.2.11	Теория вероятностей	3aO	108	69.45	32	32	3.2	- :	22.8	2.25 15.	.75 3												3aO	108	69.45	32	32	3.2	2	2.8 2.	.25 15	5.75 3	1	36	5
10 51.0.2.12	Математическая статистика												За	72	50.65	32	16	2.65	21.3	5		2	За	72	50.65	32	16	2.65	2	1.35		2		36	6
11 51.0.2.14	Уравнение математической физики	За	108	67.45	32	32	3.45	4	0.55		3		Эк	108	71.5	32	32	3.2	4.8	4.3	31.7	3	Эк За	216	138.95	64	64	6.65	4	5.35 4	1.3 3°	11.7 6		36	56
12 61.0.2.15	Физика												Эк	180	105.1	32 48	3 16	4.8	52.2	4.3	22.7	5	Эк	180	105.1	32	48 16	4.8	5	2.2 4	1.3 2	2.7 5		44	6
13 61.0.2.18	Модуль: Компьютерные науки												За	72	50.65	32	16	2.65	21.3	5		2	3a	72	50.65	32	16	2.65		1.35		2		40	123467
14 51.0.2.18.02	Численные методы												За	72	50.65	32	16		21.3	5		2	3a	72	50.65	32	16	2.65		1.35		2		40	67
15 61.B.2.01	Механика сплошной среды	3aO	144	86.25	48	32	4		42	2.25 15.	.75 4		Эк	108	71.5	32	32	3.2	13.8	3 4.3	22.7	3	Эк ЗаО	252	157.75	80	64	7.2	5	5.8 6.	.55 38	8.45 7		42	456
16 B1.B.2.02	Планирование эксперимента												За	72	33.85	32		1.85	38.1	5		2	3a	72	33.85	32		1.85	3	3.15		2		42	6
17 51.B.2.03	Вычислительный практикум по механике												За	108	50.65			2.65	57.3	_		3	За	108	50.65			2.65	5	7.35		3	4	41	6
18 61.0.3.03	Аналитическая механика	3aO	144	71.5	32	32	3.2		58.8	4.3 13	3.7 4		Эк	144	71.5	32		3.2	40.8	_	31.7	4	Эк ЗаО	288	143	64	_	6.4	_		3.6 4	5.4 8	4	41	56
19 51.B.3.01	Лабораторные работы по теплообмену												За	72	50.65	48	3	2.65	21.3	_		2	3a	72	50.65		48	2.65	_	1.35		2	4	42	6
20 <b>52.0.01</b>	Учебная практика	3aO	144	25				25	119		4		3aO	144	26			2	6 118			4	3aO(2)	288	51				51 2	237	$\perp$	8	4		56
21 <b>52.0.01.01(H)</b>	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3aO	144	25				25	119		4		3aO	144	26			2	6 118	:		4	3aO(2)	288	51				51 2	237		8		35	56
ФОРМЫ КОНТРО						Эк(	2) 3a(2) 3	aO(4)		_							Эк(4	3a(6) 3aC	)									Эк(6	) 3a(8) 3a	0(5)					
ПРАКТИКИ	(План)																																		<u>=</u>
ГОСУДАРСТВЕНН	ІАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																		
КАНИКУЛЫ												1										8 4/6											9 4/6		

КУРС	4 Учебный план	в бакалавриата 'Шахт. 01.03.03 Механика 2022-	-2023 год	набора.	ріх', код на	аправления	01.03.0	13, год начал	па подгото	вки 2022																											
								Семестр 7									С	еместр	p 8										ого за к								
							Академи	ческих часо	В							A	кадемич	неских	часов			4					Aĸ	адемиче	ских ча	сов				3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	аб Пр	крто кр	у СР	КРатт	Контро з.е ль	. Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	аб Пр	КРто	КРи СР	КРа	тт Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Лаб	і Пр	КРто	КРи (	CP KPa	атт Ко	онтро ль В	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
итс	ГО (с факультати	ивами)		1080				•	•	•	30			1080		•					·	30	19 2/6		2160					•				60	40		
итс	ГО по ОП (без фа	акультативов)		1080							30	20 4/0		1080								30	19 2/0		2160									60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		58.2	1									59	4										58.6	1											
VUE	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		21.6	1									36	4										28.8	1											
	д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.2	1									29.5	4										30.4	1											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.2	1									29.5	4										30.4	-											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)										TO: 47			₩								TO: 0											_	TO: 20		
ди	сциплины (мо	одули)		1080	550.65	208 4	8 256	28	468	11.1	60.95 30	ТО: 17 1/3 Э: 3 1/3		576	274.6	160	96	14	270		3 31.7	16	TO: 9 1/6 3: 1		1656	825.25	368 48	352	42	73	8.1 15	.4 9:	2.65	46	TO: 26 1/2 9: 4 1/3		
_	Б1.О.1.02	Философия											3a	108	50.65	32	16	2.65	57.3	5		3		3a	108	50.65	32		2.65	-	.35		_	3	- 1	96	8
2	Б1.О.2.13	Теория случайных процессов	3a	72	33.85	16	16	1.85	38.15		2				$\perp$		$\perp$						1	3a	72	33.85	16	16	1.85	38	.15	$\perp$		2	- 1	36	7
	Б1.О.2.16	Вариационное исчисление и методы оптимизации	3aO	144	69.45	32	32	3.2	58.8	2.25	15.75 4													3aO	144	69.45	32	32	3.2		3.8 2.2	25 1	0.70	4		36	7
_	Б1.О.2.17	Правоведение											3a	72	17.05	16		1.05	54.9	5		2	1	3a	72	17.05	16		1.05	_	.95	$\perp$	_	2		52	8
_	Б1.О.2.18	Модуль: Компьютерные науки	Эк	180	88.3	32	48		78	4.3	13.7 5												1	Эк	180	88.3	32	48	4			_		5		_	123467
6	Б1.О.2.18.02	Численные методы	Эк	180	88.3	32	48	4	78	4.3	13.7 5				lacksquare		$\perp$			_			4	Эк	180	88.3	32	48	4	1	'8 4.	.3 1	13.7	5	- /	40	67
	B1.O.2.19	Модуль: Экономика и предпринимательство	3a	108	50.65	16		2.65	57.35		3		3a	72	33.85	16	16	1.85	38.1	5		2		3a(2)	180	84.5	32	48	4.5		5.5	$\perp$		5			78
-	Б1.О.2.19.01	Экономика	3a	108	50.65	16	32	2.65	57.35		3				lacksquare					_			1	3a	108	50.65	16		2.65		.35	+	_	3		36	7
	Б1.О.2.19.02	Предпринимательство					_						3a	72	33.85	16	16	1.85	38.1	5		2	4	3a	72	33.85	16	_	1.85		.15	+		2		36	8
_	Б1.В.2.04	Визуализация задач механики	3a	72	33.85	-	32	1.85	38.15	_	2				$\vdash$		$\perp$						4	3a	72	33.85		32	1.85	-	.15	-	_	2		41	7
_	Б1.B.2.05	Гидромеханика	3aO	144	69.45	_		3.2 2.65	58.8	2.25	15.75 4		0::	108	54.7	40	200	0.4	04		2 24 7		-	3aO Эк 3a	144	69.45	64	- 04	3.2	-		25 15	_	5		42	7
_	61.0.3.04 61.8.3.02	Устойчивость и управление движением  Лабораторные работы по гидромеханике	3a 3a	72 72	50.65 50.95	16 4	_	2.95	21.35	-	2		Эк	108	54.7	16	32	2.4	21.	0 4.	3 31.7	3	1	3a 3a		105.35 50.95	32 48	_	5.05 2.95	-	.95 4.	3   3	* ***	2		42	78
_	61.B.3.02 61.B.3.03	Унаоораторные расоты по гидромеханике Численные методы МСС	3a 3a	72	34.05	4	-	2.95	37.95		2				$\vdash$		+			_			1	3a 3a	72 72	34.05	48	_	2.95	-	.05	+	_	2		42	7
	61.B.3.04	Основы тепломассопереноса	Sel	12	34.05		32	2.05	37.95				3a	72	33.85	32	-	1.85	38.1	5		2	1	3a	72	33.85	32	32	1.85	_	.15	+		2		41	8
_	Б1.В.З.ДВ.01.01	Спецсеминар по механике					_		-				3a	72	33.85		+	1.85		_		2	1	3a	72	33.85	32		1.85		.15	+		2		41	8
	Б1.В.З.ДВ.01.02	Элементы молекулярно-кинетической теории газов											3a	72	33.85		$\top$	1.85	<del>                                      </del>	_		2		3a	72	33.85	32		1.85	H	.15	+	_	2		42	8
18	Б1.В.З.ДВ.02.01	Математическое моделирование в механике жидкости и газа	3aO	144	69.45	32	32	3.2	58.8	2.25	15.75 4												1	3aO	144	69.45	32	32	3.2	5	3.8 2.2	25 1	5.75	4		41	7
19	Б1.В.З.ДВ.02.02	Аэродинамика	3aO	144	69.45	32	32	3.2	58.8	2.25	15.75 4												1	3aO	144	69.45	32	32	3.2	5	3.8 2.2	25 1	5.75	4		42	7
20	Б1.В.З.ДВ.03.01	Численные методы в механике жидкости и газа											3a	72	50.65	16	32	2.65	21.3	5		2	1	3a	72	50.65	16	32	2.65	21	.35			2		41	8
21	Б1.В.З.ДВ.ОЗ.О2	Теория упругости и пластичности											3a	72	50.65	16	32	2.65	21.3	5		2	1	3a	72	50.65	16	32	2.65	21	.35	$\top$		2		42	8
ФО	РМЫ КОНТРОЛЯ	Я					Эк	3a(6) 3aO(3	)								5	Эк За(6	6)										Эк(2	) 3a(12) 3a	aO(3)						
ПРА	ктики	(План)												288	27				27 261			8	5 1/3		288	27				27 2	61			8	5 1/3		
	Б2.О.02.01(H)	Научно-исследовательская работа											3aO	288	27				27 261			8	5 1/3	3aO	288	27				27 2	61	$\perp$		8	5 1/3		
гос	УДАРСТВЕННА:	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)												216	5				5 211			6	3 5/6		216	5				5 2	11			6	3 5/6		
	<b>53.01</b>	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											Эк	216	5				5 211			6	3 5/6	Эк	216	5				5 2	11	$\perp$		6	3 5/6		
KAH	никулы											1											8 4/6												9 4/6		
			-										_																								

СВОДНЫЕ Д	АННЫЕ Учебный план бакалавриата 'Шахт. 01.03.	03 Механі	ика 2022-	2023 год	набора.	plx', код	направления 0	1.03.03,	год нача	ала подг	отовки 2	022							
					Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		з.е		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Cem 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
		Da3. 70	Бар. 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	DCCTO	CCM. 1	CCM. 2	Beero	CCM. 3	ССМ. Т	DCCIO	CCM. 3	ССМ. О	DCCIO	CCN. 7	ССМ. О
	Итого (с факультативами)				191	268	241	61	31	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				191	258	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	81%	19%	20%	165	219	212	60	30	30	54	27	27	52	26	26	46	30	16
Б1.О.1	Универсальный цикл. Обязательная часть				19	219	22	13	10	3	6	3	3				3		3
Б1.О.2	Общепрофессиональный цикл. Обязательная часть					219	129	41	18	23	40	22	18	30	18	12	18	14	4
Б1.О.3	Профессиональный цикл. Обязательная часть					219	21	6	2	4	2	2		8	4	4	5	2	3
Б1.В.1	Универсальный цикл. Вариативная часть, в том числе дисциплины по выбору					219													
Б1.В.2	Общепрофессиональный цикл. Вариативная часть, в том числе дисциплины по выбору					219	24				6		6	12	4	8	6	6	
Б1.В.3	Профессиональный цикл. Вариативная часть, в том числе дисциплины по выбору					219	16							2		2	14	8	6
Б2	Практика	73%	27%	0%	20	30	22				6	3	3	8	4	4	8		8
Б2.О	Обязательная часть					30	16							8	4	4	8		8
Б2.В	Вариативная часть					30	6				6	3	3						
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативные дисциплины					10	1	1	1										
	N 6	ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д ТО)		56.6	-	57.2	56.2	-	55.6	56.3	-	55.1	56.2	-	58.2	59
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д экз.	сессий)	39.4	-	27	54	-	35.1	54	-	37.8	54	-	21.6	36
	Kouraurus pakara a ranuar TO (ayar yas/yas)	ОП без з	элект. ди	сциплин і	по физ.к	ι.	31.1	-	30.1	29.8	-	31.8	34.9	-	27.7	33.3	-	31.2	29.5
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	элективі	ные дисц	иплины г	ю физ.к.		2.6	-	2.2	3.5	-	3.4	3.8	-	3.4	3.5	-		
		Блок Б1					4214.45	-	571.3	578.15	-	544.3	552.15	-	529.25	614.05	-	550.65	274.6
			ісле по эл	ект. дисі	ц. по ф.н	ζ.	328	-	38	58	-	58	58	-	58	58	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2					234	-			<u> </u>	80	76	-	25	26	-		27
		Блок Б3					5	-			<u> </u>			-			-		5
		Блок ФТ	• •				19.15	-	19.15	F70.1F	-	624.2	620.45	-	FF4.2F	640.05	-	550.65	206.6
			всем бл	окам			4472.6	-	_	578.15	-   -	624.3	628.15	-		640.05	-	550.65	306.6
		3A4ET	EH (Эк)					6	3	3	8	3	5	6	2	4	2	1	1
	Обязательные формы контроля		С ОЦЕНК	UŅ (32U)	١			12	7	5	5	2	2	8 5	2	6	12 4	6	6
		JAHLI	СОЦЕНК	.ОИ (ЗаО)	)			1		1	4		2	5	4	1	4	3	1
	Процент занятий от аудиторных (%)		42.25%																
	Объём обязательной части от общего объёма прог	раммы (9	%)				78.3%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на	реализа	цию дись	јиплин (м	юдулей)	(%)	52.95%												