### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический

университет им.Г.И.Носова" Институт естествознания и стандартизации

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № Д ОШ ДУ. ОД ДОГУ

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности

Профиль:

Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности

Кафедра:

Прикладной математики и информатики

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности	
+	+	производственно-технологический	

 Год начала подготовки (по учебному плану)
 2019

 Учебный год
 2019-2020

 Образовательный стандарт
 № 9 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Директор института

Заведующий кафедрой

Внешний рецензент

\_/ Назарова О.Л./

Чукин М.В.

**УТВЕРЖДАЮ** 

/ Бычик С. А./

/ Мезин И.Ю./

.../ Кадченко С.И./

Prao Bo MHCHINAPTY (HUY)"

3 al Karpeg pour Mu KM, g-p quy-mai nay

Лист регистраций изменений и дополнений

	viner permerp	ации изменении и дополнении	
$N_{\underline{0}}$	Краткое содержание	Основание внесения	Номер протокола
	изменения/дополнения	изменения/дополнения в	и дата
			переутверждения
			учебного плана
			ученым советом
			университета
1.	Выделение компонентов	Положение о практической	Протокол № 18 от
	образовательной программы	подготовке обучающихся,	14.10.2020
	и объема часов, реализуемых	утвержденное приказом	
	в форме практической	Министерства науки и	
	подготовки	высшего образования и	
		Министерства просвещения	
		Российской Федерации от	
		05.08.2020 г. № 885/390	
2.	Изменения согласно	Приказ Министерства науки и	Протокол №14 от
	требованиям федерального	высшего образования РФ	29.09.2021
	государственного	№1456 "О внесении	
	образовательного стандарта	изменений в федеральные	
	высшего образования	государственные	
		образовательные стандарты	
		высшего образования".	

### Календарный учебный график

Иес	7	Энт	<b>э</b> фрь		S	0.	maçt	ж.	2		нояб	Çè	П	,	Цена	Орь	Т		я.	spe.	Τ_	0	евра.	љ	_		Иар	рт	Т	5	Anp	ель			Из	đ	П		Нюнь		T	Τ	нши	ь			Adry	σ	٦
Hwora	1-7	8 - 14		22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3-9		17 - 23	24 - 30	1-7	8 - 14		22 - 28	62	11.5	19 - 25	1 ~	2-8		16 - 22	23-	2-8	9 - 15		æ	ä	71	13 - 19	-12	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1-7	8-14	12 - 21	ģ	6 - 12	1 -	1	27 -2	3-9			24 - 31
нед	j.	2	3	1	s	6	7	8	9	30	11	12	)3	34	35	16	17	18 1	9 2	0 2)	22	23	24	25	26	27	28	29	30 3	33 3	32 3	3 31	35	36	37	38	39	10	1) 1	2 43	1 11	45	46	47	48	19	SO :	S) S	2
ı										,							ŀ		Ⅎ	+	3 <	<			,								00	,					- 3	, з	У	У	<	<	ĸ	ĸ	<	<	<
11																	ŀ		1	+	3 <	,			,	,							0.0	-					1	9	э У	-	у У К	<	ĸ	ĸ	<	<	<
ווו										,							ŀ		1	+	3 <	<			-									,					. 3	Э Н	┨		н	н <	<	Κ.	<	<	<
JV.																	Ė	0 0	1	Η-	3 < <	,			,	,							3 0	9		п	ζ ζ ζ	<u></u>		. д	Д	д	Д <	<	<	٧	<	<	<

#### Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс З			Курс 4		
		Cen. 1	Cen. 2	Boeno	Cen. 3	Cen. 1	Boero	Cen. S	Cen. 6	Boero	Cen. 7	Cen. 8	Boeno	Итого
	Теоретическое обучение	18	37	35	18	17	35	18	17	35	18	"	29	334
Э	Экзаменационные сессии	2	2	1	2	24/6	11/6	2	12/6	3 2/6	2	12/6	3 2/6	)S 2/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							1
Н	Научно-исслед, работа								1	1				1
П	Производственная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											1	1	1
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	14/6	7	84/6	14/6	62)6	8	14/6	S 4/6	72/6	14/6	74/6	92/6	33 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	) 2)6 (8 pp)	) (6,40+)	22)6 ()1,4+)	) 2)6 (8,4+)	) (6,#+)	2.2)6 ()1,4+)	) 2/6 (8 <b>#</b> -)	) (6,#+)	22)6 ()1,4+)	) 2)6 (8,4+)	) (6,40+)	22)6 ()1,4+)	92)6 (S62)
(не в	, олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни никулы)	60	/ee 39 r	ед.	60.	ree 39 p	ед.	60.	ree 39 p	ед.	60	/ee 39 r	ед.	
Ито	ro	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Сту,	дентов													
Груг	п													

ПланСвод Учебный план бакалавриата '01.03.02\_ТПМб-19\_9.plx', код направления 01.03.02, профиль : Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности, год в

T ISTON		д 7 10011Bii	и план оакалавриата 01.03.02 <u> </u>			<del></del>				//// 01.	00.02				WIG TVI	ICOROC		oc 1		oc 2	Кур			oc 4
-	-	-	-		Форма	контроля	Я	3.	e.			Ито	го акад.ч	часов					Семест			Семест		
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.
Блок	1.Дис	циплины (мо	одули)					216	216	7776	7776	3744.15	3618	3210.75	821.1	12	30	27	30	27	29	25	30	18
Обяза	телы	ная часть						190	190	6840	6840	3270.85	3158	2819.45	749.7	6	28	24	30	21	25	23	26	13
	+	Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	1				3	3	108	108	57.2	54	15.1	35.7		3							
	+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1			3	3	108	108	37	36	71			3							
	+	Б1.О.03	Культурология		1			3	3	108	108	37	36	71			3							
	+	Б1.О.04	Иностранный язык	3	12			7	7	252	252	108.5	106	107.8	35.7		2	2	3					
	+	Б1.О.05	Правоведение		3			3	3	108	108	37	36	71					3					
	+	Б1.О.06	Социальное партнерство		2			3	3	108	108	34.95	34	73.05				3						
	+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке		2			3	3	108	108	34.95	34	73.05				3						
	+	Б1.О.08	Философия	3				3	3	108	108	57.2	54	15.1	35.7				3					
	+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	3				4	4	144	144	58.1	54	50.2	35.7				4					
	+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		3			2	2	72	72	19	18	53					2					
	+	Б1.О.11	Продвижение научной продукции		4			3	3	108	108	34.95	34	73.05						3				
	+	Б1.О.12	Технологическое предпринимательство		6			3	3	108	108	34.1	34	73.9								3		
	+	Б1.О.13	Экономика			3		3	3	108	108	55	54	53					3					
	+	Б1.О.14	Производственный менеджмент			7		3	3	108	108	37	36	71									3	
	+	Б1.О.15	Математический анализ	124		3		18	18	648	648	294	280	246.9	107.1		5	5	4	4				
	+	Б1.О.16	Физика	1				4	4	144	144	76.1	72	32.2	35.7		4							
	+	Б1.О.17	Информатика		1	2		5	5	180	180	106.95	105	73.05			2	3						
	+	Б1.О.18	Операционные системы	5				3	3	108	108	57.2	54	15.1	35.7						3			
	+	Б1.О.19	Математическое моделирование			6	6	4	4	144	144	87.8	85	56.2								4		
$\overline{\Box}$	+	Б1.О.20	Дискретная математика	4				4	4	144	144	72	68	36.3	35.7					4				
	+	Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	5				4	4	144	144	76.1	72	32.2	35.7						4			
	+	Б1.О.22	Алгебра и геометрия	2	1	3		12	12	432	432	253.8	246	142.5	35.7		3	5	4					
	+	Б1.О.23	Комплексный анализ	4				3	3	108	108	72	68	0.3	35.7					3				
	+	Б1.О.24	Функциональный анализ	4				4	4	144	144	54.15	51	54.15	35.7					4				
	+	Б1.О.25	Обработка информации на ЭВМ			4		3	3	108	108	51.1	51	56.9						3				
	+	Б1.О.26	Численные методы математической физики	7	6			8	8	288	288	162	157	90.3	35.7							4	4	
	+	Б1.О.27	Теория массового обслуживания			8		4	4	144	144	78.75	77	65.25										4
	+	Б1.О.28	Численные методы решения нелинейных алгебраических уравнений		8			4	4	144	144	78.2	77	65.8										4
	+	Б1.О.29	Теория игр и исследование операций	7				5	5	180	180	93.2	90	51.1	35.7								5	
	+	Б1.О.30	Математические основы экономики		5			3	3	108	108	55.9	54	52.1							3			
	+	Б1.О.31	Математические основы страхования		5			3	3	108	108	37	36	71							3			
	+	Б1.O.32	Экономика. Часть 2			7		4	4	144	144	74.8	72	69.2									4	
	+	Б1.О.33	Уравнение математической физики	5			5	4	4	144	144	59.1	54	49.2	35.7						4			
	+	Б1.О.34	Численные методы	6	5			9	9	324	324	180.9	175	107.4	35.7						5	4		
	+	Б1.О.35	Компьютерная графика	8			1	5	5	180	180	69.4	66	74.9	35.7	<u>6</u>								5
	+	Б1.О.36	Элементы вариационного исчисления	7			1	5	5	180	180	93.2	90	51.1	35.7								5	
	+	Б1.О.37	Методы оптимизации		7			5	5	180	180	91.9	90	88.1									5	
	+	Б1.O.38	Практикум на ЭВМ		12356			15	15	540	540	263.5	263	276.5			3	3	4		3	2		
	+	Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																					
	-	Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456 78	5				328	328	268.8	268	59.2										

План	Свод Учебный план ба
	Закрепленная кафедра
Код	Наименование
22	Всеобщей истории
35	Педагогического образования и
38	Права и культурологии
18	Языкознания и литературоведения
38	Права и культурологии
51	Социальной работы и психолого-
49	Русского языка, общего языкознания
65	Философии
45	Промышленной экологии и
21	Физической культуры
17	Научные сотрудники
6	Бизнес-информатики и
69	Экономики
29	Менеджмента
9	Прикладной математики и
63	Физики
9	Прикладной математики и
9	Прикладной математики и информатики
9	Прикладной математики и
9	Прикладной математики и информатики
9	Прикладной математики и
9	Прикладной математики и
9	Прикладной математики и
69	Экономики
9	Прикладной математики и
21	Физической культуры

ПланСвод Учебный план бакалавриата '01.03.02\_ТПМб-19\_9.plx', код направления 01.03.02, профиль : Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности, год в

-	-	_	-			контроля		-	e.				го акад.ч				Куј	pc 1	Ку	pc 2	Кур	с 3	Ку	pc 4
	C				1	1	· I				1		1	1	1	ı	Семест							
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	3.e.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
8	-	Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		123456 78	j j				328	328	268.8	268	59.2										
	+	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.ОВ.ДВ.2	6				6	6	216	216	89.85	85	90.45	35.7							6		
	+	Б1.О.ДВ.02.01	Математические модели экономического роста	6				6	6	216	216	89.85	85	90.45	35.7							6		
	-	Б1.О.ДВ.02.02	Численные решения математических моделей в экономике	6				6	6	216	216	89.85	85	90.45	35.7							6		
Част	, фор	мируемая уч	астниками образовательных отношений	й			_	26	26	936	936	473.3	460	391.3	71.4	6	2	3		6	4	2	4	5
	+	Б1.В.01	Вычислительные машины, сети и телекоммуникации		6			2	2	72	72	52.8	51	19.2								2		
	+	Б1.В.02	Структуры и модели данных		4			3	3	108	108	51.95	51	56.05						3				
	+	Б1.В.03	Архитектура компьютеров		1			2	2	72	72	37	36	35			2							
	+	Б1.В.04	Программная инженерия	2				3	3	108	108	54.15	51	18.15	35.7			3						
	+	Б1.В.05	Теория языков программирования			4		3	3	108	108	69.8	68	38.2						3				
	+	Б1.В.06	Базы данных			5		4	4	144	144	91	90	53							4			
	+	Б1.В.07	Проектная деятельность		78			5	5	180	180	47.2	47	132.8									4	1
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	8				4	4	144	144	69.4	66	38.9	35.7	<u>6</u>								4
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Инструменты современного финансового анализа	8				4	4	144	144	69.4	66	38.9	35.7	<u>6</u>								4
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели финансовых процессов	8				4	4	144	144	69.4	66	38.9	35.7	<u>6</u>								4
Блок	2.Пра	актика						15	15	540	540	12.8		527.2		540		3		3		6		3
Обяз	атель	ная часть						6	6	216	216	7.4		208.6		216		3		3				
	+	Б2.О.01(У)	Учебная - технологическая (проектно- технологическая) практика			2		3	3	108	108	3.7		104.3		<u>108</u>		3						
	+	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)			4		3	3	108	108	3.7		104.3		<u>108</u>				3				
Част	ь, фор	мируемая уч	астниками образовательных отношений	й				9	9	324	324	5.4		318.6		324						6		3
	+	Б2.В.01(H)	Производственная - научно-исследовательская работа			6		6	6	216	216	4.1		211.9		<u>216</u>						6		
	+	Б2.В.02(П)	Производственная – преддипломная практика			8		3	3	108	108	1.3		106.7		<u>108</u>								3
Блок	3.Гос	ударственная	я итоговая аттестация					9	9	324	324	22	6	302										9
	+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	108	108	6.5	6	101.5										3
	+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216	15.5		200.5										6
ФТД.	Факул	тьтативы						6	6	216	216	143.7	140	72.3							4	2		
	+	ФТД.01	Разработка интернет приложений		5			4	4	144	144	73.9	72	70.1							4			
	+	ФТД.02	Методы решения некорректных задач		6			2	2	72	72	69.8	68	2.2								2		

План	Свод Учебный план ба
	Закрепленная кафедра
Код	Наименование
21	Физической культуры
9	Прикладной математики и информатики
9	Прикладной математики и информатики
	_
9	Прикладной математики и информатики
9	Прикладной математики и
9	Прикладной математики и информатики
9	Прикладной математики и информатики
9	Прикладной математики и информатики
9	Прикладной математики и информатики
9	Прикладной математики и информатики
9	Прикладной математики и информатики
9	Прикладной математики и информатики
9	Прикладной математики и информатики
9	Прикладной математики и
9	Прикладной математики и

-	-	-	-		Форма н	контроля	7	3	.e.	-						Итого ан	кад.часов	3				
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
лок	1.Дис	циплины (мо	рдули)					216	216		7776	7776	3744.15	3618	1347	1419	852	126.15	3210.75	821.1	770	12
Обяза	тель	ная часть						190	190		6840	6840	3270.85	3158	1187	1234	737	112.85	2819.45	749.7	672	6
	+	Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	1				3	3	36	108	108	57.2	54	18		36	3.2	15.1	35.7	<u>12</u>	
	+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1			3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71			
	+	Б1.О.03	Культурология		1			3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71			
	+	Б1.О.04	Иностранный язык	3	12			7	7	36	252	252	108.5	106			106	2.5	107.8	35.7	<u>40</u>	
	+	Б1.О.05	Правоведение		3			3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		<u>6</u>	
	+	Б1.О.06	Социальное партнерство		2			3	3	36	108	108	34.95	34	17		17	0.95	73.05			
	+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке		2			3	3	36	108	108	34.95	34	17		17	0.95	73.05			
	+	Б1.О.08	Философия	3				3	3	36	108	108	57.2	54	18		36	3.2	15.1	35.7	<u>6</u>	
	+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	3				4	4	36	144	144	58.1	54	36	18		4.1	50.2	35.7	<u>6</u>	
	+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		3			2	2	36	72	72	19	18	18			1	53			
	+	Б1.О.11	Продвижение научной продукции		4			3	3	36	108	108	34.95	34	17		17	0.95	73.05		<u>6</u>	
	+	Б1.О.12	Технологическое предпринимательство		6			3	3	36	108	108	34.1	34			34	0.1	73.9			
	+	Б1.О.13	Экономика			3		3	3	36	108	108	55	54	18		36	1	53			
	+	Б1.О.14	Производственный менеджмент			7		3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71			
	+	Б1.О.15	Математический анализ	124		3		18	18	36	648	648	294	280	140		140	14	246.9	107.1	<u>42</u>	
	+	Б1.О.16	Физика	1				4	4	36	144	144	76.1	72	36	18	18	4.1	32.2	35.7	<u>12</u>	
	+	Б1.О.17	Информатика		1	2		5	5	36	180	180	106.95	105	35	70		1.95	73.05		<u>28</u>	
	+	Б1.О.18	Операционные системы	5				3	3	36	108	108	57.2	54	18	36		3.2	15.1	35.7	<u>14</u>	
	+	Б1.О.19	Математическое моделирование			6	6	4	4	36	144	144	87.8	85	34	51		2.8	56.2		<u>22</u>	
	+	Б1.О.20	Дискретная математика	4				4	4	36	144	144	72	68	34	34		4	36.3	35.7	<u>22</u>	
	+	Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	5				4	4	36	144	144	76.1	72	36	36		4.1	32.2	35.7	<u>14</u>	
	+	Б1.О.22	Алгебра и геометрия	2	1	3		12	12	36	432	432	253.8	246	106		140	7.8	142.5	35.7	<u>56</u>	
	+	Б1.О.23	Комплексный анализ	4				3	3	36	108	108	72	68	34		34	4	0.3	35.7	<u>14</u>	
	+	Б1.О.24	Функциональный анализ	4				4	4	36	144	144	54.15	51	17		34	3.15	54.15	35.7	<u>14</u>	
	+	Б1.О.25	Обработка информации на ЭВМ			4		3	3	36	108	108	51.1	51		51		0.1	56.9		<u>22</u>	
	+	Б1.О.26	Численные методы математической физики	7	6			8	8	36	288	288	162	157	52	105		5	90.3	35.7	<u>44</u>	
	+	Б1.О.27	Теория массового обслуживания			8		4	4	36	144	144	78.75	77	33	44		1.75	65.25		<u>22</u>	
	+	Б1.О.28	Численные методы решения нелинейных алгебраических уравнений		8			4	4	36	144	144	78.2	77	22	55		1.2	65.8		<u>22</u>	
	+	Б1.О.29	Теория игр и исследование операций	7				5	5	36	180	180	93.2	90	18	72		3.2	51.1	35.7	<u>30</u>	
	+	Б1.О.30	Математические основы экономики		5			3	3	36	108	108	55.9	54	36	18		1.9	52.1			
	+	Б1.О.31	Математические основы страхования		5			3	3	36	108	108	37	36	18	18		1	71			
	+	Б1.О.32	Экономика. Часть 2			7		4	4	36	144	144	74.8	72	54	18		2.8	69.2			
	+	Б1.О.33	Уравнение математической физики	5			5	4	4	36	144	144	59.1	54	36	18		5.1	49.2	35.7	<u>18</u>	
	+	Б1.О.34	Численные методы	6	5			9	9	36	324	324	180.9	175	70	105		5.9	107.4	35.7	<u>44</u>	
	+	Б1.О.35	Компьютерная графика	8				5	5	36	180	180	69.4	66	22	44		3.4	74.9	35.7	<u>18</u>	<u>6</u>
	+	Б1.О.36	Элементы вариационного исчисления	7				5	5	36	180	180	93.2	90	18	72		3.2	51.1	35.7	<u>30</u>	
	+	Б1.О.37	Методы оптимизации		7			5	5	36	180	180	91.9	90	36	54		1.9	88.1		22	
	+	Б1.О.38	Практикум на ЭВМ		12356			15	15	36	540	540	263.5	263		263		0.5	276.5		<u>72</u>	
	+	Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																			
	-	Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456 78						328	328	268.8	268			268	0.8	59.2		118	

												Кур	oc 1												
					Семе	стр 1				ı								Семе	стр 2	ı		ВНКР			
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
30	1080	503.5	486	198	108	48	180	52	17.5	469.4	107.1	27	972	473.2	459	136	153	48	170	54	14.2		391.7		107.1
28	1008	466.5	450	180	90	42	180	52	16.5	434.4	107.1	24	864	419.05	408	119	119	42	170	54	11.05		373.55		71.4
3	108	57.2	54	18			36	<u>12</u>	3.2	15.1	35.7														
3	108	37	36	18			18		1	71															
3	108	37	36	18			18		1	71															
2	72	36.1	36				36	<u>14</u>	0.1	35.9		2	72	34.1	34				34	<u>12</u>	0.1		37.9		
												3	108	34.95	34	17			17		0.95		73.05		
												3	108	34.95	34	17			17		0.95		73.05		
	400	50.4		26			40			06.0	25.7	_	100	70		24			24				72.2		25.7
5	180	58.1	54	36	10		18	<u>6</u>	4.1	86.2	35.7	5	180	72	68	34			34	<u>14</u>	4		72.3		35.7
2	144	76.1	72	36	18	<u>6</u>	18	<u>6</u>	4.1	32.2	35.7	2	100	F1 0F	F1	17	24	14			0.05		FC 0F		
	72	55	54	18	36	<u>14</u>			1	17		3	108	51.95	51	17	34	<u>14</u>			0.95		56.05		
																									-
3	108	73.9	72	36			36	<u>14</u>	1.9	34.1		5	180	106	102	34			68	<u>28</u>	4		38.3		35.7
																									-
																									-
																									-
																									-
3	108	36.1	36		36	<u>22</u>			0.1	71.9		3	108	85.1	85		85	<u>28</u>			0.1		22.9		
	41	36.1	36				36	<u>18</u>	0.1	4.9			41	34.1	34				34	<u>16</u>	0.1		6.9		
	I					l	l	1		l				L			l	1		l		1	1	l	

						7.0.0					<u></u>		oc 2				<u>-,</u>	p 0 qp						. фор.	иацио
					Семе	естр 3						,						Семе	стр 4						
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
30	1080	502.5	486	180	90	28	216	62	16.5	470.4	107.1	27	972	477.95	459	187	85	44	187	62	18.95		351.25		142.8
30	1080	502.5	486	180	90	28	216	62	16.5	470.4	107.1	21	756	356.2	340	136	85	44	119	34	16.2		257		142.8
	100	20.2	26				26	- 14	2.2	24	25.7														
3	108	38.3 37	36 36	18			36 18	<u>14</u>	2.3	34 71	35.7														-
3	100	3/	30	10			10	<u>6</u>	1	/1															-
3	108	57.2	54	18			36	<u>6</u>	3.2	15.1	35.7														
4	144	58.1	54	36	18	<u>6</u>	50	<u> </u>	4.1	50.2	35.7														
2	72	19	18	18	-10	ŭ			1	53	55.7							1							-+
	,,		10	10					_	- 55		3	108	34.95	34	17			17	<u>6</u>	0.95		73.05		$\dashv$
													100	31.33	31	17			- 17	ŭ	0.55		75.05		
3	108	55	54	18			36		1	53															
4	144	91.9	90	36			54	<u>22</u>	1.9	52.1		4	144	72	68	34			34		4		36.3		35.7
												4	144	72	68	34	34	<u>22</u>			4		36.3		35.7
4	144	73.9	72	36			36	<u>14</u>	1.9	70.1															
												3	108	72	68	34			34	<u>14</u>	4		0.3		35.7
												4	144	54.15	51	17			34	<u>14</u>	3.15		54.15		35.7
												3	108	51.1	51		51	<u>22</u>			0.1		56.9		
4	144	72.1	72		72	<u>22</u>			0.1	71.9															
																		-							$\dashv$
	41	36.1	36				36	<u>18</u>	0.1	4.9			41	34.1	34				34	<u>16</u>	0.1		6.9		. 1

												ос 3					-	-					
				C	еместр	5										(	Семестр	6	1				
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	pao.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	подгот		СР пр. подгот	Конт роль
29	1044		486	198	288	96		18.3		107.1	25		474.45	459	187	238	86	34	15.45		354.15		71.4
25	900	413.3	396	180	216	68		17.3	379.6	107.1	23	828	421.65	408	153	221	80	34	13.65		334.95		71.4
											3	108	34.1	34				34	0.1		73.9		
3	108	57.2	54	18	36	<u>14</u>		3.2	15.1	35.7													
											4	144	87.8	85	34	51	<u>22</u>		2.8		56.2		
4	144	76.1	72	36	36	<u>14</u>		4.1	32.2	35.7													
	177	70.1	72	30	30	177		7.1	32.2	33.7													<b></b>
																							<b>—</b>
																							<b></b>
																							<b></b>
																							<b></b>
											4	144	86.8	85	34	51	<u>22</u>		1.8		57.2		
3	108	55.9	54	36	18			1.9	52.1														
3	108	37	36	18	18			1	71														
4	144	59.1	54	36	18	<u>18</u>		5.1	49.2	35.7													
5	180	91.9	90	36	54	<u>22</u>		1.9	88.1		4	144	89	85	34	51	<u>22</u>		4		19.3		35.7
3	108	36.1	36		36			0.1	71.9		2	72	34.1	34		34			0.1		37.9		
	41	36.1	36				36	0.1	4.9			41	34.1	34				34	0.1		6.9		

					Семе	естр 7						Куј	pc 4					Семе	естр 8								Закрепленная кафедра
3.e.	Итого	Конт.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт	3.e.	Итого	Конт.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт	Код	Наименование
30	1080	501.4	486	162	270	104	54	6	15.4	471.5	107.1	18	648	306.85	297	99	187	80	12	11	9.85	Подгот	269.75		71.4		
26	936	465.3	450	162	270	104	18		15.3	363.6	107.1	13	468	226.35		77	143	62	6		6.35		205.95		35.7		
																										22	Всеобщей истории
																										35	Педагогического образования и
																										38	Права и культурологии
																										18	Языкознания и литературоведения
																										38	Права и культурологии
																										51	Социальной работы и психолого-
																										49	Русского языка, общего языкознания
																										65	Философии
																										45	Промышленной экологии и
																										21	Физической культуры
																										17	Научные сотрудники
																										6	Бизнес-информатики и
																										69	Экономики
3	108	37	36	18			18		1	71																29	Менеджмента
	100	37	30	10			10		-	7.1																9	Прикладной математики и
																										63	Физики
																										9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и
																										9	
																										9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и информатики
																										9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и
4	144	75.2	72	18	54	<u>22</u>			3.2	33.1	35.7															9	Прикладной математики и
												4	144	78.75	77	33	44	<u>22</u>			1.75		65.25			9	Прикладной математики и
												4	144	78.2	77	22	55	<u>22</u>			1.2		65.8			9	Прикладной математики и информатики
5	180	93.2	90	18	72	<u>30</u>			3.2	51.1	35.7															9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и
4	144	74.8	72	54	18				2.8	69.2																69	Экономики
																										9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и
												5	180	69.4	66	22	44	<u>18</u>	<u>6</u>		3.4		74.9		35.7	9	Прикладной математики и
5	180	93.2	90	18	72	<u>30</u>			3.2	51.1	35.7															9	Прикладной математики и
5	180	91.9	90	36	54	22			1.9	88.1																9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и
	41	36.1	36				36	<u>16</u>	0.1	4.9			41	22.1	22					22	0.1		18.9			21	Физической культуры

-
Компетенции
УК-5
УК-6
УК-5
УК-4
УК-2; УК-10
УК-2; УК-3
УК-4
УК-1; УК-5
УК-8
УК-7
УК-1
УК-2; УК-9
УК-9
УК-2; УК-9
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-4
ОПК-2
ОПК-3
ОПК-1
OПK-3
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-4
ОПК-1
ОПК-2
OПK-1
ОПК-4
ОПК-3
ОПК-3
ОПК-3
ОПК-1
ОПК-2
ОПК-3
ОПК-1
OΠK-1
ОПК-2; ОПК-5
УК-7

-	-	-	-		Форма н				e.	-	, ,	<u>-r</u>					ад.часов					
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
8	-	Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		123456 78						328	328	268.8	268			268	0.8	59.2		118	
	+	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.ОВ.ДВ.2	6				6	6		216	216	89.85	85	51	34		4.85	90.45	35.7	<u>14</u>	
	+	Б1.О.ДВ.02.01	Математические модели экономического роста	6				6	6	36	216	216	89.85	85	51	34		4.85	90.45	35.7	<u>14</u>	
	-	Б1.О.ДВ.02.02	Численные решения математических моделей в экономике	6				6	6	36	216	216	89.85	85	51	34		4.85	90.45	35.7	<u>14</u>	
Часті	, фор	мируемая уч	астниками образовательных отношени	й				26	26		936	936	473.3	460	160	185	115	13.3	391.3	71.4	98	6
	+	Б1.В.01	Вычислительные машины, сети и телекоммуникации		6			2	2	36	72	72	52.8	51	34	17		1.8	19.2		<u>6</u>	
	+	Б1.В.02	Структуры и модели данных		4			3	3	36	108	108	51.95	51	17		34	0.95	56.05		<u>14</u>	
	+	Б1.В.03	Архитектура компьютеров		1			2	2	36	72	72	37	36	18	18		1	35		<u>6</u>	
	+	Б1.В.04	Программная инженерия	2				3	3	36	108	108	54.15	51	17	34		3.15	18.15	35.7	<u>6</u>	
	+	Б1.В.05	Теория языков программирования			4		3	3	36	108	108	69.8	68	34		34	1.8	38.2		<u>14</u>	
	+	Б1.В.06	Базы данных			5		4	4	36	144	144	91	90	18	72		1	53		<u>28</u>	
	+	Б1.В.07	Проектная деятельность		78			5	5	36	180	180	47.2	47			47	0.2	132.8		<u>6</u>	
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	8				4	4		144	144	69.4	66	22	44		3.4	38.9	35.7	<u>18</u>	<u>6</u>
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Инструменты современного финансового анализа	8				4	4	36	144	144	69.4	66	22	44		3.4	38.9	35.7	<u>18</u>	<u>6</u>
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели финансовых процессов	8				4	4	36	144	144	69.4	66	22	44		3.4	38.9	35.7	<u>18</u>	<u>6</u>
Блок	2.Пра	ктика						15	15		540	540	12.8					12.8	527.2			540
Обяз	ателы	ная часть						6	6		216	216	7.4					7.4	208.6			216
	+	Б2.О.01(У)	Учебная - технологическая (проектно- технологическая) практика			2		3	3	36	108	108	3.7					3.7	104.3			<u>108</u>
	+	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)			4		3	3	36	108	108	3.7					3.7	104.3			<u>108</u>
Часті	, фор	мируемая уч	астниками образовательных отношениі	й				9	9		324	324	5.4					5.4	318.6			324
	+	Б2.В.01(Н)	Производственная - научно-исследовательская работа			6		6	6	36	216	216	4.1					4.1	211.9			<u>216</u>
	+	Б2.В.02(П)	Производственная – преддипломная практика			8		3	3	36	108	108	1.3					1.3	106.7			<u>108</u>
Блок	3.Госу	/дарственная	я итоговая аттестация					9	9		324	324	22	6	6			16	302			
	+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	36	108	108	6.5	6	6			0.5	101.5			
	+ Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	15.5					15.5	200.5			
ФТД.	Факул	ьтативы						6	6		216	216	143.7	140	70	70		3.7	72.3			
	+	ФТД.01	Разработка интернет приложений		5			4	4	36	144	144	73.9	72	36	36		1.9	70.1			
	+	ФТД.02	Методы решения некорректных задач		6			2	2	36	72	72	69.8	68	34	34		1.8	2.2			

												Кур	с 1									CCROC			
					Семе	стр 1												Семе	стр 2						
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
	41	36.1	36				36	<u>18</u>	0.1	4.9			41	34.1	34				34	<u>16</u>	0.1		6.9		<u> </u>
2	72	37	36	18	18	6			1	35		3	108	54.15	51	17	34	6			3.15		18.15		35.7
2	72	37	36	18	18	<u>6</u>			1	35															
						_						3	108	54.15	51	17	34	<u>6</u>			3.15		18.15		35.7
												3	108	3.7							3.7	3.7	104.3	104.3	
												3	108	3.7							3.7	3.7	104.3	104.3	
												3	108	3.7							3.7	<u>3.7</u>	104.3	<u>104.3</u>	

												Кур	oc 2												Пади
					Семе	стр 3												Семе	стр 4						
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
	41	36.1	36				36	<u>18</u>	0.1	4.9			41	34.1	34				34	<u>16</u>	0.1		6.9		
												6	216	121.75	119	51			68	28	2.75		94.25		
												3	108	51.95	51	17			34	<u>14</u>	0.95		56.05		
												3	108	69.8	68	34			34	<u>14</u>	1.8		38.2		
																									$\vdash$
												3	108	3.7							3.7		104.3		
												3	108	3.7							3.7	3.7	104.3	104.3	
												3	108	3.7							3.7	<u>3.7</u>	104.3	<u>104.3</u>	
		_					_									_			_						

План Учебный план бакалавриата '01.03.02\_ТПМб-19\_9.plx', код направления 01.03.02, профиль : Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности, год начал

							•					oc 3	. тол тр	0.27.0								CCKOC	
				(	Семестр	5										(	еместр	6					
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
	41	36.1	36				36	0.1	4.9			41	34.1	34				34	0.1		6.9		
											6	216	89.85	85	51	34	<u>14</u>		4.85		90.45		35.7
											6	216	89.85	85	51	34	<u>14</u>		4.85		90.45		35.7
											6	216	89.85	85	51	34	<u>14</u>		4.85		90.45		35.7
4	144	91	90	18	72	28		1	53		2	72	52.8	51	34	17	6		1.8		19.2		
											2	72	52.8	51	34	17	<u>6</u>		1.8		19.2		
4	144	91	90	18	72	<u>28</u>		1	53														
											6	216	4.1						4.1	4.1	211.9	211.9	
											6	216	4.1						4.1	4.1	211.9	211.9	
											6	216	4.1						4.1	4.1	211.9	211.9	
4	144	73.9	72	36	36			1.9	70.1		2	72	69.8	68	34	34			1.8		2.2		
4	144	73.9	72	36	36			1.9	70.1		_												
											2	72	69.8	68	34	34			1.8		2.2		

										_			pc 4														Закрепленная кафедра
					Семе	естр 7					1			1			1	Семе	стр 8								Закрепленная кафедра
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование
	41	36.1	36				36	<u>16</u>	0.1	4.9			41	22.1	22					22	0.1		18.9			21	Физической культуры
																										9	Прикладной математики и информатики
																										9	Прикладной математики и информатики
4	144	36.1	36				36	6	0.1	107.9		5	180	80.5	77	22	44	18	6	11	3.5		63.8		35.7		
																										9	Прикладной математики и информатики
																										9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и
4	144	36.1	36				36	<u>6</u>	0.1	107.9		1	36	11.1	11					11	0.1		24.9			9	Прикладной математики и
												4	144	69.4	66	22	44	<u>18</u>	<u>6</u>		3.4		38.9		35.7		
												4	144	69.4	66	22	44	<u>18</u>	<u>6</u>		3.4		38.9		35.7	9	Прикладной математики и информатики
												4	144	69.4	66	22	44	<u>18</u>	<u>6</u>		3.4		38.9		35.7	9	Прикладной математики и информатики
												3	108	1.3							1.3	1.3	106.7	106.7			
																										9	Прикладной математики и информатики
																										9	Прикладной математики и информатики
												3	108	1.3							1.3	1.3	106.7	106.7			
																										9	Прикладной математики и информатики
												3	108	1.3							1.3	1.3	106.7	106.7		9	Прикладной математики и информатики
												9	324	22	6	6					16		302				
												3	108	6.5	6	6					0.5		101.5			9	Прикладной математики и информатики
												6	216	15.5							15.5		200.5			9	Прикладной математики и информатики
																										9	Прикладной математики и
																										9	Прикладной математики и

План Учебный план бакалавриата '01.03.02\_ТПМб-19\_9.plx', код направления 01.03.02, профиль : Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности, год начаг

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	-
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	-
Б1.О.08	Философия	
Б1.О.11	Продвижение научной продукции	
Б2.О.01(У)	Учебная - технологическая (проектно-технологическая) практика	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	-
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б1.О.06	Социальное партнерство	
Б1.О.12	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.14	Производственный менеджмент	
Б1.В.07	Проектная деятельность	
Б2.О.01(У)	Учебная - технологическая (проектно-технологическая) практика	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	-
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	-
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.06	Социальное партнерство	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ук

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия	-
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	-
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	-
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	-
УК-4.5	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	-
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	-
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур	-
Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	
Б1.О.03	Культурология	
Б1.О.08	Философия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	
<b>53.01(Γ)</b>	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ук
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-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
УК-8.1	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
ук-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	-
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.12	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.13	Экономика	
Б1.О.14	Производственный менеджмент	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Определяет круг коррупционных рисков в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции антикоррупционного законодательства	-
ук-10.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм антикоррупционного законодательства	-
Б1.О.05	Правоведение	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	опк
ОПК-1.1	Решает профессиональные задачи с области фундаментальной и прикладной математики	-
ОПК-1.2	Владеет способами и приемами решения исследовательских задач в области фундаментальной и прикладной математики	-
ОПК-1.3	Применяет фундаментальные междисциплинарные знания для решения задач в профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Математический анализ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.16	Физика	
Б1.О.20	Дискретная математика	
Б1.О.22	Алгебра и геометрия	
Б1.О.23	Комплексный анализ	
Б1.О.24	Функциональный анализ	
Б1.О.26	Численные методы математической физики	
Б1.О.28	Численные методы решения нелинейных алгебраических уравнений	
Б1.О.33	Уравнение математической физики	
Б1.О.36	Элементы вариационного исчисления	
Б1.О.37	Методы оптимизации	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач	ОПК
ОПК-2.1	Производит научные исследования для совершенствования и реализации новых математических методов решения прикладных задач	-
ОПК-2.2	Оценивает результаты новых научных разработок по совокупности методологических признаков для выбора оптимальных решений прикладных задач	-
ОПК-2.3	Систематизирует и обобщает опыт для обоснования выбора оптимального решения прикладных задач	-
Б1.О.18	Операционные системы	
Б1.О.27	Теория массового обслуживания	
Б1.О.34	Численные методы	
Б1.О.38	Практикум на ЭВМ	
Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Разрабатывает математические модели и производит их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	-
ОПК-3.2	Составляет и оформляет отчеты, выполняет требования нормоконтроля по результатам профессиональной деятельности	-
ОПК-3.3	Выполняет обзоры научной информации, подготавливает публикации по теме профессиональной деятельности	-
Б1.О.19	Математическое моделирование	
Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.30	Математические основы экономики	
Б1.О.31	Математические основы страхования	
Б1.О.32	Экономика. Часть 2	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.0.35	Компьютерная графика	
Б1.О.ДВ.02.01	Математические модели экономического роста	
Б1.О.ДВ.02.02	Численные решения математических моделей в экономике	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Разработка интернет приложений	
ФТД.02	Методы решения некорректных задач	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	опк
ОПК-4.1	Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий	-
ОПК-4.2	Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам	-
ОПК-4.3	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.17	Информатика	
Б1.О.25	Обработка информации на ЭВМ	
Б1.О.29	Теория игр и исследование операций	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-5.1	Применяет основные алгоритмы к решению прикладных программ	-
ОПК-5.2	Использует системы программирования для разработки компьютерных программ	-
ОПК-5.3	Разрабатывает компьютерные программы, пригодные для практического применения	-
Б1.О.38	Практикум на ЭВМ	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Способен проектировать структуры данных, баз данных и программных интерфейсов	ПК
ПК-1.1	Оценивает производственную необходимость при подготовке тестовых наборов данных в соответствии с выбранной методикой	-
ПК-1.2	Решает профессиональные задачи при оценке и согласовании сроков выполнения поставленных задач	-
ПК-1.3	Осуществляет контроль за созданием требований к структуре и форматам хранения тестовых наборов данных	-
Б1.В.02	Структуры и модели данных	
Б1.В.06	Базы данных	
Б2.В.02(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
TK-2	Способен выбирать средства реализации требований к программному обеспечению	ПК
ПК-2.1	Оценивает основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения	-
ПК-2.2	Решает профессиональные задачи для написания программного кода процедур для проверки работоспособности программного обеспечения на выбранном языке программирования	-
ПК-2.3	Осуществляет контроль за разработкой процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения	-
Б1.В.03	Архитектура компьютеров	
Б1.В.05	Теория языков программирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Инструменты современного финансового анализа	
Б2.В.02(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
IK-3	Способен владеть методами и средствами проектирования программного обеспечения и программных интерфейсов	ПК
ПК-3.1	Оценивает формализованное описание решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов	-
ПК-3.2	Решает профессиональные задачи написания программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными	-
ПК-3.3	Осуществляет контроль за оформлением программного кода в соответствии с установленными требованиями	-
Б1.В.01	Вычислительные машины, сети и телекоммуникации	
Б1.В.04	Программная инженерия	
Б1.В.07	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели финансовых процессов	
Б2.В.01(H)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	УК-5
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	УК-6
Б1.О.03	Культурология	УК-5
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.06	Социальное партнерство	УК-2; УК-3
Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	УК-4
Б1.О.08	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.11	Продвижение научной продукции	УК-1
Б1.О.12	Технологическое предпринимательство	УК-2; УК-9
Б1.О.13	Экономика	УК-9
Б1.О.14	Производственный менеджмент	УК-2; УК-9
Б1.О.15	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.16	Физика	ОПК-1
Б1.О.17	Информатика	ОПК-4
Б1.О.18	Операционные системы	ОПК-2
Б1.О.19	Математическое моделирование	ОПК-3
Б1.О.20	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-3
Б1.О.22	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.О.23	Комплексный анализ	OПК-1
Б1.О.24	Функциональный анализ	OПК-1
Б1.О.25	Обработка информации на ЭВМ	ОПК-4
Б1.О.26	Численные методы математической физики	ОПК-1
Б1.О.27	Теория массового обслуживания	ОПК-2
Б1.О.28	Численные методы решения нелинейных алгебраических уравнений	ОПК-1
Б1.О.29	Теория игр и исследование операций	ОПК-4
Б1.О.30	Математические основы экономики	ОПК-3
Б1.О.31	Математические основы страхования	ОПК-3
Б1.О.32	Экономика. Часть 2	ОПК-3
Б1.О.33	Уравнение математической физики	OПК-1
Б1.О.34	Численные методы	ОПК-2
Б1.О.35	Компьютерная графика	ОПК-3

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.О.36	Элементы вариационного исчисления	OПК-1
	Б1.О.37	Методы оптимизации	OПК-1
	Б1.О.38	Практикум на ЭВМ	OПК-2; ОПК-5
	Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
	Б1.О.ДВ.01.	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
	Б1.О.ДВ.01.	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.ОВ.ДВ.2	OПК-3
	Б1.О.ДВ.02.	Математические модели экономического роста	OПК-3
	Б1.О.ДВ.02.	Численные решения математических моделей в экономике	ОПК-3
Б1.	.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
•	Б1.В.01	Вычислительные машины, сети и телекоммуникации	ПК-3
	Б1.В.02	Структуры и модели данных	ПК-1
	Б1.В.03	Архитектура компьютеров	ПК-2
	Б1.В.04	Программная инженерия	ПК-3
	Б1.В.05	Теория языков программирования	ПК-2
	Б1.В.06	Базы данных	ПК-1
	Б1.В.07	Проектная деятельность	УK-2; ΠK-3
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2
	Б1.В.ДВ.01.0	Инструменты современного финансового анализа	ПК-2
	Б1.В.ДВ.01.0	Математические модели финансовых процессов	ПК-3
Б2		Практика	УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.	.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-2
	Б2.O.01(У)	Учебная - технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2
	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-2
Б2.	.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.В.01(H)	Производственная - научно-исследовательская работа	ПК-3
	Б2.В.02(П)	Производственная – преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.	.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.	.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД		Факультативы	ОПК-3
Ф	тд		OПK-3
	ФТД.01	Разработка интернет приложений	OПK-3
	ФТД.02	Методы решения некорректных задач	OПК-3

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план бакалавриата '01.03.02\_ТПМб-19\_9.plx', код направления 01.03.02, год начала г

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
6.001	ПРОГРАММИСТ	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Высшее образование Повышение квалификации
D/02.6	Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	ПК-2	
У.1	Выбирать средства реализации требований к программному обеспечению	ПК-2	
D/03.6	Проектирование программного обеспечения	ПК-1; ПК-3	
ТД.2	Проектирование структур данных	ПК-1	
ТД.3	Проектирование баз данных	ПК-1	
ТД.4	Проектирование программных интерфейсов	ПК-1	
3н.3	Методы и средства проектирования программного обеспечения	ПК-3	
3н.5	Методы и средства проектирования программных интерфейсов	ПК-3	

### СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план бакалавриата '01.03.02\_ТПМб-19\_9.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2019

Индекс	Содержание
Гип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-1	Способен проектировать структуры данных, баз данных и программных интерфейсов
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
D/03.6	Проектирование программного обеспечения
ТД.2	Проектирование структур данных
ТД.3	Проектирование баз данных
ТД.4	Проектирование программных интерфейсов
ПК-2	Способен выбирать средства реализации требований к программному обеспечению
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
D/02.6	Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие
У.1	Выбирать средства реализации требований к программному обеспечению
ПК-3	Способен владеть методами и средствами проектирования программного обеспечения и программных интерфейсов
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
D/03.6	Проектирование программного обеспечения
3н.3	Методы и средства проектирования программного обеспечения
3н.5	Методы и средства проектирования программных интерфейсов

КУРС	1 Учебный план	бакалавриата '01.03.02_TПМ6-19_9.plx', код наг	правлени	ия 01.03.0	02, год ⊦	начала	подгото	овки 20	019																												
ı							С	еместр	1									Ce	местр	2									Ито	ого за	курс						
						Ак	адемич	еских	часов								Ака	адемич	еских ч	асов								Ака	демиче	еских ч	асов			3.e.	. '		
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	внкр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
итс	ГО (с факультати	вами)		1080								30	20		1080								30	24		2160								60			
итс	ГО по ОП (без фа	культативов)		1080								30	20		1080								30	21		2160								60	41		
		ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54.1 53.6											50.9 53.6											52.5 53.6											
	БНАЯ НАГРУЗКА,	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27	1										27	i										27	i								, !		
(ака	ц.час/нед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28	1										27.9	i										28	1								, !		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			İ											İ																		ļ	, '		
ди	циплины (мо	одули)		1080	504	198	108	180	17.5	469.4	107.1	30	TO: 18 Э: 2		972	473	136	153	170	14.2	391.7	107.1	27	TO: 17 3: 2		2052	976.7	334	261	350	31.7	861	214.2	57	TO: 35 3: 4		
1	Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	Эк	108	57.2	18		36	3.2	15.1	35.7	3													Эк	108	57.2	18		36	3.2	15.1	35.7	3		22	1
2	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	За	108	37	18		18	1	71		3													3a	108	37	18		18	1	71		3	1	35	1
3	Б1.О.03	Культурология	3a	108	37	18		18	1	71		3													3a	108	37	18		18	1	71		3		38	1
l —	Б1.0.04	Иностранный язык	3a	72	36.1	_		36	0.1	35.9		2		3a	72	34.1			_	_	37.9		2		3a(2)	144	70.2			70	0.2	73.8	<u> </u>	4	1	18	123
_	Б1.О.06	Социальное партнерство												3a	108	34.95	_		_	_	73.05		3		3a	108	34.95	17		17		73.05		3	1	51	2
_	Б1.0.07	Деловая коммуникация на русском языке			L	l						_		3a	108	34.95	-			_	73.05		3		3a	108	34.95	17			0.95	73.05		3	1	49	2
_	Б1.0.15	Математический анализ	Эк	180	58.1	36	1.0	-	4.1	86.2	35.7	5		Эк	180	72	34		34	4	72.3	35.7	5		Эк(2)	360	130.1		40	52	8.1	158.5		10	1	9	1234
_	Б1.O.16	Физика	Эк За	144	76.1	36	18 36	18	4.1	32.2 17	35.7	2		3aO	108	51.95	17	34	_	0.95	EC 0E		3		Эк	144	76.1 106.95	36	18	18	4.1 1.95	32.2 73.05	35.7	5	1	63 9	12
_	Б1.О.17	Информатика	3a 3a	72 108	55 73.9	18 36	36	36	1.9	34.1		3		Эк	180	106	17 34	34	68	4	38.3	35.7	5		3а 3аО Эк 3а	288	179.9		-	104	5.9	72.4	35.7	0	1	9	123
_	D1.0.22	Алгебра и геометрия Практикум на ЭВМ	3a	108	36.1	30	36	30	0.1	71.9		3		3a	108	85.1	34	85	_	-	22.9	33.7	3		3a(2)	216	121.2	70	121	104	0.2	94.8	35.7	6	1	9	12356
	Б1.O.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	41	36.1		00	36	0.1	4.9				3a	41	34.1		00	34	0.1	6.9				3a(2)	82	70.2		121	70	0.2	11.8			1		12345678
13	Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	3a	41	36.1			36	0.1	4.9				3a	41	34.1			34	0.1	6.9				3a(2)	82	70.2			70	0.2	11.8			1	21	12345678
14	Б1.В.03	Архитектура компьютеров	3a	72	37	18	18		1	35		2													3a	72	37	18	18		1	35		2	, '	9	1
15	Б1.В.04	Программная инженерия												Эк	108	54.15	17	34	_	_	18.15	35.7	3		Эк	108	54.15	17	34		3.15	18.15	35.7	3		9	2
ФО	мы контроля						Эі	к(3) За	(7)									Эк(3)	3a(4)											Э	_	(11) 3aO					
ПР	ктики	(План)													108	3.7				3.7	104.3		3	2		108	3.7				3.7	104.3		3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная - технологическая (проектно- технологическая) практика												3aO	108	3.7				3.7	104.3		3	2	3aO	108	3.7				3.7	104.3	<u></u> '	3	2		
гос	<b>УДАРСТВЕННА</b>	итоговая аттестация (План)																																			
КА	икулы												1 4/6											7											8 4/6		

КУР	С 2 Учебный план	бакалавриата '01.03.02_ТПМ6-19_9.plx', код н	направлени	ия 01.03	3.02, год	начала по	дготов	вки 2019																												
							Сем	естр 3									С	Семест	rp 4									Ито	го за н	урс						
						Акаде	мичес	ких часов								Aĸ	адемич	ческих	часов								Акад	емиче	ских ч	асов			з.е.	1		
Ns	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	16 П	р ВНКР	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	внкр	CP	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ит	ОГО (с факультати	вами)		1080							30			1080		-						30			2160								60			
	ОГО по ОП (без фа		1	1080	1						30	20		1080	1							30	21 4/6		2160	Ī							60	41 4/6		
		ОП, факультативы (в период ТО)		54.1										48.8											51.5											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)	1	53.6	1									53.6	1										53.6	Ī								1		
	ЕБНАЯ НАГРУЗКА, кад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27	1									27	]										27	1								1		
(di	ад. часупеду	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28										28.2	]										28.1									1		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																		
ди	сциплины (мо	рдули)		1080	503	180 9	0 21	16.5	470	107.1	30	TO: 18 3: 2		972	477.95	187	85	187	19	351.3	142.8	27	TO: 17 3: 2 2/3		2052	980.45	367	175	403	35.5	821.7	249.9	57	TO: 35 3: 4 2/3		
1	Б1.0.04	Иностранный язык	Эк	108	38.3		3	6 2.3	34	35.7	3						$\Box$							Эк	108	38.3			36	2.3	34	35.7	3		18	123
2	B1.O.05	Правоведение	3a	108	37	18	1	8 1	71		3													3a	108	37	18		18	1	71		3	1 '	38	3
3	E1.O.08	Философия	Эк	108	57.2	18	3	6 3.2	15.1	35.7	3													Эк	108	57.2	18		36	3.2	15.1	35.7	3	1 '	65	3
4	B1.O.09	Безопасность жизнедеятельности	Эк	144	58.1	36 1	8	4.1	50.2	35.7	4													Эк	144	58.1	36	18		4.1	50.2	35.7	4	. '	45	3
5	51.O.10	Физическая культура и спорт	За	72	19	18		1	53		2													3a	72	19	18			1	53		2	1 '	21	3
6	Б1.0.11	Продвижение научной продукции											3a	108	34.95	17		17	0.95	73.05		3		3a	108	34.95	17		17	0.95	73.05		3	1 '	17	4
7	B1.O.13	Экономика	3aO	108	55	18	3	6 1	53		3													3aO	108	55	18		36	1	53		3	1 '	69	3
8	Б1.0.15	Математический анализ	3aO	144	91.9	36	5	4 1.9	52.1		4		Эк	144	72	34	_	34	4	36.3	35.7	4		Эк ЗаО	288	163.9	70		88	5.9	88.4	35.7	8	1 '	9	1234
9	Б1.O.20	Дискретная математика											Эк	144	72	34	34		4	36.3	35.7	4		Эк	144	72	34	34		4	36.3	35.7	4	1 '	9	4
10	B1.O.22	Алгебра и геометрия	3aO	144	73.9	36	3	6 1.9	70.1		4													3aO	144	73.9	36		36	1.9	70.1		4	4 !	9	123
-	Б1.0.23	Комплексный анализ											Эк	108	72	34	_	34	4	0.3	35.7	3		Эк	108	72	34		34	4	0.3	35.7	3	4 !	9	4
	E1.0.24	Функциональный анализ											Эк	144	54.15	17	_	34	3.15	54.15	35.7	4		Эк	144	54.15	17		34	3.15	54.15	35.7	4	4 '	9	4
	B1.O.25	Обработка информации на ЭВМ											3aO	108	51.1		51		0.1	56.9		3		3aO	108	51.1		51		0.1	56.9		3	4 !	9	4
14	B1.0.38	Практикум на ЭВМ	3a	144	72.1	7.	2	0.1	71.9		4													3a	144	72.1		72		0.1	71.9		4	4 '	9	12356
15	Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	41	36.1		3	6 0.1	4.9				3a	41	34.1			34	0.1	6.9				3a(2)	82	70.2			70	0.2	11.8			'	21 12	2345678
16	Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	3a	41	36.1		3	6 0.1	4.9				3a	41	34.1			34	0.1	6.9				3a(2)	82	70.2			70	0.2	11.8			'	21 12	2345678
17	51.B.02	Структуры и модели данных											3a	108	51.95	17		34	0.95	56.05		3		3a	108	51.95	17		34	0.95	56.05		3	1 !	9	4
18	61.B.05	Теория языков программирования											3aO	108	69.8	34		34	1.8	38.2		3		3aO	108	69.8	34		34	1.8	38.2		3		9	4
Ф	ормы контроля	1				Эн	(3) 3a	(3) 3aO(3)	)								Эк(4)	3a(2)	3aO(2)										Эк	(7) 3a(5)	3aO(5)					
ПР	АКТИКИ	(План)												108	3.7				3.7	104.3		3	2		108	3.7				3.7	104.3		3	2		
	52.O.02(Y)	Учебная - научно-исследовательская												108	3.7				3.7	104.3		3	2	3aO	108	3.7				3.7	104.3		3	2		
го	СУДАРСТВЕННАЯ	РСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																		
	никулы	(case)										1 4/6	i I										6 2/6									_	_	8		
KA	u IFIN F/IDI											17/0	l										0 2/0											U		

KYPC	Учебный план	бакалавриата '01.03.02_TПМб-19_9.plx', код наг	правления	a 01.03.0	02, год н	ачала г	одготов	ки 2019																												
								иестр 5										местр				_							ого за к	,,						
						Ака	демичес	ких часо	В		4				1	Акад	демиче	ских ч	часов								Акад	демиче	ских ча	эсов			3.e.	, 1		
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб І	٦ρ ВНК	P CP	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	CP	Контр оль	i.e. I	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ито	О (с факультати	ивами)		1188							33	20		1188							3	33	22.2/6		2376								66	42.2/6		
ито	О по ОП (без фа	акультативов)		1044							29	20		1116							3	31	22 2/6		2160							ı	60	42 2/6		
		ОП, факультативы (в период ТО)		52.1										48.8							•				50.5											
\a.r	LIAG LIAEDVOKA	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.6										53.6											53.6								ļ			
	НАЯ НАГРУЗКА, .час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27										27											27								ļ			
(Gray	. посуттему	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.1										28											28.1								ļ			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			_																	_												oxdot		
дис	циплины (мо	одули)		1044	504	198	288	18.	433	107.1	29	TO: 18 3: 2		900	474.45	187	238	34	15.5	354.2	71.4	25 3	TO: 17 9: 1 1/3		1944	978.75	385	526	34	33.8	786.75	178.5	54	TO: 35 9: 3 1/3		
1	51.0.12	Технологическое предпринимательство											3a	108	34.1			34	0.1	73.9		3		3a	108	34.1			34	0.1	73.9	$\Box$	3	$\Box$	6	6
2	51.0.18	Операционные системы	Эк	108	57.2	18	36	3.2	15.1	1 35.7	3													Эк	108	57.2	18	36		3.2	15.1	35.7	3	, 1	9	5
3	51.0.19	Математическое моделирование											3aO KP	144	87.8	34	51		2.8	56.2		4		3aO KP	144	87.8	34	51		2.8	56.2		4	, [	9	6
4	51.0.21	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	144	76.1	36	36	4.1	32.2	2 35.7	4													Эк	144	76.1	36	36		4.1	32.2	35.7	4		9	5
5	51.0.26	Численные методы математической физики											3a	144	86.8	34	51		1.8	57.2		4		3a	144	86.8	34	51		1.8	57.2		4	, [	9	67
6	51.0.30	Математические основы экономики	3a	108	55.9	36	18	1.9	52.1	1	3													3a	108	55.9	36	18		1.9	52.1		3		9	5
7	51.0.31	Математические основы страхования	3a	108	37	18	18	1	71		3													3a	108	37	18	18		1	71		3		9	5
8	51.0.33	Уравнение математической физики	Эк КР	144	59.1	36	18	5.1	_		4												- 1	Эк КР	144	59.1	36	18		5.1	49.2	35.7	4	, 1	9	5
-	51.0.34	Численные методы	3a	180	91.9	36	-	1.9	_		5		Эк	144	89	34	-		4			4		Эк За	324	180.9	70	_		5.9	107.4	35.7	9	, 1	9	56
10	51.0.38	Практикум на ЭВМ	3a	108	36.1		36	0.1	71.9	9	3		3a	72	34.1		34		0.1	37.9		2		3a(2)	180	70.2		70		0.2	109.8		5	, 1	9	12356
11	51.0.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	41	36.1		:	36 0.1	4.9	1			3a	41	34.1			34	0.1	6.9				3a(2)	82	70.2			70	0.2	11.8			, 1	21	12345678
12	51.0.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	3a	41	36.1		:	36 0.1	4.9	1			3a	41	34.1			34	0.1	6.9				3a(2)	82	70.2			70	0.2	11.8			, ,	21	12345678
13	51.О.ДВ.02.01	Математические модели экономического роста											Эк	216	89.85	51	34		4.85	90.45	35.7	6		Эк	216	89.85	51	34		4.85	90.45	35.7	6	, 1	9	6
14	51.0.ДВ.02.02	Численные решения математических моделей в экономике											Эк	216	89.85	51	34		4.85	90.45	35.7	6		Эк	216	89.85	51	34		4.85	90.45	35.7	6	, 1	9	6
15	51.B.01	Вычислительные машины, сети и телекоммуникации											3a	72	52.8	34	17		1.8	19.2		2		3a	72	52.8	34	17		1.8	19.2		2	, 1	9	6
	51.B.06	Базы данных	3aO	144	91	18	72	1	53		4													3aO	144	91	18	72		1	53	$\Box$	4	, 1	9	5
	⊅ТД.01	Разработка интернет приложений	3a	144	73.9	36	36	1.9	70.	1	4													3a	144	73.9	_	36	$\square$	1.9	70.1	<b>↓</b>	4	, 1	9	5
	ФТД.02	Методы решения некорректных задач											3a	72	69.8	34	34		1.8	2.2		2		3a	72	69.8	34			1.8	2.2		2	لـــــــا	9	6
ФОЕ	мы контроля	Я					Эк(3) З	a(5) 3aO	KP								Эк(2) З	a(5) 3	aO KP										Эк(5) 3	3a(10) 3a	aO(2) KP(2	2)				
ПРА	стики	(План)												216	4.1				4.1	211.9		6	4		216	4.1				4.1	211.9		6	4		
	52.B.01(H)	Производственная - научно- исследовательская работа											3aO	216	4.1				4.1	211.9		6	4	3aO	216	4.1				4.1	211.9		6	4		
гос	ДАРСТВЕННА	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																		
КАН	1КУЛЫ											1 4/6										Ī	5 4/6											7 2/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '01.03.02\_ТПМб-19\_9.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2019

КУРС 4 Учебный план	бакалавриата '01.03.02_ТПМб-19_9.plx', код наг	правления	я 01.03.0	)2, год на	ачала	подгото	вки 20	019																											
						С	еместр	p 7								Сем	естр 8										Ит	ого за	курс						
					Ак	адемич	еских	часов							Акад	демичес	ких часо	В								Ака	демич	еских	часов			3.e.	1		
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контро ль	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр ВН	(P C	Р	Контр оль	з.е. Н	Недель	Контроль	Всего	Кон такт	г. Лек	Лаб	Пр	внкр	СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультати	вами)		1080		'					30			1080								30			2160								60			
ИТОГО по ОП (без ф	акультативов)		1080	1						30	20		1080								30	20 2/6		2160								60	40 2/6		
	ОП, факультативы (в период ТО)		54.1										52.5											53.3											
VALEETIA GILLA EDIVOLA	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.6										53.6											53.6											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27										27											27											
(аладі івеў пед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.9										27.9											27.9											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				,																_												oxdot		
дисциплины (ме	одули)		1080	501	162	270	54	15.4	472	107.1 30	TO: 18 3: 2		648	306.85	99	187	11 9.8	5 269	.75	71.4		TO: 11 9: 1 1/3		1728	808.25	261	457	65	25.3	741.25	178.5	48	TO: 29 3: 3 1/3		
1 Б1.О.14	Производственный менеджмент	3aO	108	37	18		18	1	71	3													3aO	108	37	18		18	1	71		3		29	7
2 61.0.26	Численные методы математической физики	Эк	144	75.2	18	54		3.2	33.1	35.7 4													Эк	144	75.2	18	54		3.2	33.1	35.7	4		9	67
3 61.0.27	Теория массового обслуживания											3aO	144	78.75	33	44	1.7	5 65	25		4		3aO	144	78.75	33	44		1.75	65.25		4		9	8
4 51.0.28	Численные методы решения нелинейных алгебраических уравнений											3a	144	78.2	22	55	1.3	2 65	.8		4		3a	144	78.2	22	55		1.2	65.8		4		9	8
5 B1.O.29	Теория игр и исследование операций	Эк	180	93.2	18	72		3.2		35.7 5													Эк	180	93.2	18	72		3.2	51.1	35.7	5		9	7
6 51.0.32	Экономика. Часть 2	3aO	144	74.8	54	18		2.8	69.2	4													3aO	144	74.8	54	-		2.8	69.2		4	1 1	69	7
7 61.0.35	Компьютерная графика											Эк	180	69.4	22	44	3.4	4 74	.9	35.7	5		Эк	180	69.4	22			3.4	74.9	35.7	5		9	8
8 51.0.36	Элементы вариационного исчисления	Эк	180	93.2	<u> </u>		Ш		51.1	35.7 5	1									_			Эк	180	93.2		72		3.2	51.1	35.7	5		9	7
9 51.0.37	Методы оптимизации	3a	180	91.9	36	54		1.9	88.1	5	1									_			3a	180	91.9	36	54		1.9	88.1		5	4	9	7
10 Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	41	36.1			36	0.1	4.9			3a	41	22.1			22 0.	1 18	.9	_			3a(2)	82	58.2			58	0.2	23.8				21	12345678
11 Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	3a	41	36.1			36	0.1	4.9			3a	41	22.1			22 0.						3a(2)	82	58.2			58	0.2	23.8				21	12345678
12 51.B.07	Проектная деятельность	3a	144	36.1			36	0.1	107.9	4		3a	36	11.1			11 0.	1 24	.9		1		3a(2)	180	47.2			47	0.2	132.8		5		9	78
13 Б1.В.ДВ.01.01	Инструменты современного финансового анализа											Эк	144	69.4	22	44	3.4	4 38	.9	35.7	4		Эк	144	69.4	22	44		3.4	38.9	35.7	4		9	8
14 Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели финансовых процессов											Эк	144	69.4	22	44	3.4	4 38	.9	35.7	4		Эк	144	69.4	22	44		3.4	38.9	35.7	4	oxdot	9	8
ФОРМЫ КОНТРОЛ	1					Эк(3)	3a(2)	3aO(2)								Эк(2)	3a(2) 3aC	)										Э	к(5) За(4)	3aO(3)					
ПРАКТИКИ	(План)												108	1.3			1.3	3 10	5.7		3	2		108	1.3				1.3	106.7		3	2		
Б2.В.02(П)	Производственная — преддипломная практика											3aO	108	1.3			1.3	3 10	5.7		3	2	3aO	108	1.3				1.3	106.7		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННА	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)												324	22	6		16	31	)2		9	6		324	22	6			16	302		9	6		
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											Эк	108	6.5	6		0.9	5 10	1.5		3		Эк	108	6.5	6			0.5	101.5		3			
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												216	15.5			15.	5 20	0.5		6	4		216	15.5				15.5	200.5		6	4		
КАНИКУЛЫ	з.02(Д) квалификационной работы																					7 4/6											9 2/6		

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата '01.03.02 ТПМб-19 9.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2019 Часов Продолжительнос ть (недель) Сем. Студ. Кафедра на студента в на подгруппу Название практики Курс на подгруппу курса на студента неделю в неделю Вид практики: Учебная практика Учебная - технологическая (проектно-1 2 2 технологическая) практика 9 2 + Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-2 2 2 исследовательской работы) 9 2 Вид практики: Производственная практика 2 Производственная – преддипломная практика 4 2 9 2 Вид практики: Научно-исследовательская работа Производственная - научно-исследовательская 3 2 4 работа 9 4 10 Итого по факту 10 Итого по плану

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата '01.03.02\_ТПМб-19\_9.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2019

	Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Мат	ематическо	е моделир	ование			
	КР	3	2	9		
Ура	внение мат	ематическ	ой физики			
	КР	3	1	9		

СВОДНЫЕ ДА		Мб-19_9.pl	lx', код н	аправлен	ия 01.03	3.02, год	начала подгот	овки 201	9										
				ı	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		3.e.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
		Da3.70	Бар. 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	BCEIO	CEM. 1	CEM. Z	bcero	CEM. 3	CEM. 4	bcero	CEM. 3	CEM. 0	bcero	CEM. 7	CEM. 6
	Итого (с факультативами)				184	246	246	60	30	30	60	30	30	66	33	33	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				183	240	240	60	30	30	60	30	30	60	29	31	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	88%	12%	15.3%	165	216	216	57	30	27	57	30	27	54	29	25	48	30	18
Б1.О	Обязательная часть				132	190	190	52	28	24	51	30	21	48	25	23	39	26	13
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				26	84	26	5	2	3	6		6	6	4	2	9	4	5
Б2	Практика	40%	60%	0%	15	15	15	3		3	3		3	6		6	3		3
Б2.О	Обязательная часть				6	12	6	3		3	3		3						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	9	9							6		6	3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	9	9										9		9
ФТД	Факультативы				1	6	6							6	4	2			
ФТД					1	6	6							6	4	2			
		ОП, факу	ультатив	ы (в пери	юд ТО)		52	-	54.1	50.9	-	54.1	48.8	-	52.1	48.8	-	54.1	52.5
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факу	ультатив	ы (в пери	юд экз. (	сессий)	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6
		в период	ц гос. экз	аменов				-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без э	лект. ди	сциплин г	по физ.к		28	-	28	27.9	-	28	28.2	-	28.1	28	-	27.9	27.9
		Блок Б1					3744.15	-	503.5	473.2	-	502.5	477.95	-	504.3	474.45	-	501.4	306.85
		Блок Б2					12.8	-		3.7	-		3.7	-		4.1	-		1.3
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3					22	-			-			-			-		22
		Блок ФТД	•				143.7	-			-			-	73.9	69.8	-		
		Итого по		окам			3922.65	-	503.5	476.9	-	502.5	481.65	-	578.2	548.35	-	501.4	330.15
		ЭКЗАМЕ ЗАЧЕТ (						6	3	3	7	3	4	5	3	2	6	3	3
	Обязательные формы контроля		` '	ОЙ (ЗаО)				11	7	4	5	3	2	8	4	4	3	2	2
			С ОЦЕПК ВАЯ РАБО					1		1	5	3	2	2	1	1	3	2	1
		1		- ( )															
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	НЫХ				37.24%												
		в интера	активной	форме			21.2%												

81.7%

48.15%

Объём обязательной части от общего объёма программы (%)

Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)

Выпускная квалификационна работа Учебный план бакалавриата '01.03.02\_ТПМб-19\_9.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2019

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудое мкость
Руководство	9		15.00	
Консультации по				
		Ko	миссия №1	
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудое мкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии	7			
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	9		0.50	
4	9		0.50	
·	_			

Примечания к комиссиям ГЭК

Государственный экзамен по направлению — Учебный план бакалавриата '01.03.02\_ТПМб-19\_9.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2019

Комиссия №1													
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудое мкость										

Член комиссии			
1	79	0.50	
2	79	0.50	
3	9	0.50	
4	9	0.50	

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резер 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Строительного производства
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов

				F	аспределение з.е.	по куп	осам и периодам об	учени:	Я					
	Ку	pc 1		Kypc 2					рс 3	Kypc 4				
з.е.	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3 Сем. 4		Сем. 5 Сем. 6			Сем. 7		Сем. 8				
	Наименование з.е.	Наименование 3.6	. Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого		60		6	0			6	66			6	0	
Bcero	30	30	30		30		33		33		30		30	
2	Б1.○.01 История (История России, Всеобщая история) [Эк]	Б1.О.04 Иностранный язык [За] УК-4	Б1.○.04 Иностранный язык [Эк] — УК-4	: з	Б1.○.11 Продвижение научной продукции Гза]	3	Б1.О.18 Операционные системы [Эк] ОПК-2	3	Б1.О.12 Технологическое предпринимательс тво [За]	3	Б1.О.14 Производственны й менеджмент [ЗаО]	,	Б1.О.27 Теория массового обслуживания	4
3	УК-5	Б1.О.06 Социальное			[3a] VK-1		ОПК-2		УК-2; УК-9		УК-2, УК-9		000луживания [3aO] ОПК-2	4
4	Б1.О.02 Личностно-профес	партнерство 3 [За]	Б1.○.05				Б1.О.21 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк] ОПК-3				Б1.О.26 Численные методы математической физики [Эк] ○ПК-1			
5	сиональное 3 саморазвитие [За]	ўк-2; ук-3	Правоведение [За] — УК-2; УК-10	3	Б1.О.15 Математический	Математический нализ 4		4	Б1.О.19 Математическое моделирование [ЗаО, КР] ОПК-3	4		4	Б1.0.28	
6	УК-6	Б1.О.07 — Деловая			[∋κ] OΠK-1								Численные методы решения нелинейных	4
7	Б1.○.03	коммуникация на 3 русском языке [За]	Б1.○.08										алгебраических уравнений [За] ОПК-1	
8	Культурология [За] УК-5	УК-4	Философия [Эк] — УК-1; УК-5	3			<b>Б1.○.30</b>	3	Б1.О.26 Численные методы математической 4 физики [За] ОПК-1		Б1.○.29 Теория игр и		O111/-1	
9					Б1.О.20 Дискретная математика		Математические основы экономики [За] ОПК-3			4			<b>Б1.○.3</b> 5	
10	Б1.О.04 Иностранный язык	Б1.O.15			[∋k] O∏K-1		OI IK-3			·	исследование операций			
11	[3a] <sup>2</sup> VK-4	Математический анализ 5 [Эк]	жизнедеятельнос	4			Б1.О.31 — Математические основы 3 страхования			[∋ĸ] OΠK-4		Компьютерная графика [Эк]	5	
12		To⊓k-1	ти [Эк] УК-8	4								ЮПК-3		
13					Б1.О.23 Комплексный анализ	3	[3a] O∏K-3		Б1.O.34					
14	Б1.О.15 Математический анализ 5 [Эк] ОПК-1	.15 матический Б1,О,10 филическая 5					Численные методы 4 [Эк] ОПК-2		Б1.О.32 Экономика. Часть 2 4		Б1.В.07 Проектная деятельность [За] УК-2; ПК-3	1		
15		Информатика 3 [ЗаО] ОПК-4	[3a] УК-7				Б1.О.33 Уравнение математической физики	4			[3aO] O∏K-3		Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1:	
16			Б1.О.13 Экономика		Б1.О.24 Функциональный анализ [Эк]	4	[Эқ КР] ОПК-1		Б1.О.38 Практикум на ЭВМ [3a]	2			Инструменты современного финансового анализа [Эк]	4

						F	аспределение з.е	, по кур	осам и периодам о	бучени	я						
		Кур	oc 1			Кур	oc 2			рс 3		Кур	pc 4				
з.е.	Сем. 1	Сем. 1 Сем. 2 Сем. 3				Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8			
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
18	Б1.О.16 Физика			Б1.O.22		[3aO] 9K-9	,	J Office			Oritoz, Oritos		Б1.○.36		Математические модели финансовых процессов) ПК-2		
19	(∋k) 4 (⊃k-1	Алгебра и геометрия [Эк] ОПК-1	5			Б1.○.25 Обработка		Б1.O.34		Б1.○.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.○В.ДВ.2:		Элементы вариационного исчисления [Эк] ОПК-1	5	Б2.В.02(П) Производственная			
20					Б1.○.15 Математический		информации на ЭВМ [ЗаО]	3	Численные методы [За]	5	Математические модели экономического				– преддипломная практика [ЗаО]	3	
21	Б1.○.17				анализ [ЗаО] ОПК-1	4	ОПК-4		опк-2		роста [Эк]	6			ПК-1) ПК-2) ПК-3		
22	Информатика [За] ОПК-4	2		решения математическ моделей в экономике)		решения математических моделей в экономике)				БЗ.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного							
23	Б1.O.22	3	Б1.О.38 Практикум на ЭВМ [За] ОПК-2; ОПК-5	3	Б1.О.22 Алгебра и геометрия _ [ЗаО] ОПК-1	4	Б1.В.02 Структуры и модели данных [За] ПК-1	3	Б1.○.38		10ПК-3		Б1.○.37 Методы		экзамена [Эк] УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9;	3	
24	Алгебра и		Б1.В.04 Программная						Практикум на ∋ВМ [3a] ОПК-2; ОПК-5	3	Б1.В.01 Вычислительные машины, сети и телекоммуникаци	2	оптимизации [3а] ОПК-1	5	УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3		
25							Б1.В.05 Теория языков программировани я [ЗаО]	3			и [За] ПК-З						
26	Б1.O.38		инженерия [Эк] ПК-3	3											Б3.02(Д)		
27	Практикум на ЭВМ [За]	3	I IK-3				Ĭ⊓K-2 <sup>*</sup>		<u>Б</u> 1.В.06							— 63.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационно	
28	ОПК-2; ОПК-5		Б2.О.01(У) Учебная -		Б1.О.38 Практикум на		Б2.О.02(У) Учебная - научно-исследова тельская работа		Базы данных [За○] ПК-1	4	Б2.В.01(Н) Производственная -		Б1.В.07 Проектная		й работы ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1;	6	
29	Б1.В.03 Архитектура компьютеров	2	технологическая (проектно-техноло гическая) практика	3	Эвм [3a] ОПК-2; ОПК-5	4	(получение первичных навыков научно-исследова	3		(получение телькозя работа [За] первичных З [ЗаО] УК-2; ПК-3		[3a]	4	ΠK-2; ΠK-3			
30	[3a] □K-2		[3aO] УК-1; УК-2				тельской работы) [ЗаО] ОПК-2		<b>#</b> 7.8.01								
31									ФТД.01 Разработка интернет приложений [За] ОПК-3	4							
32											ФТД.02 Методы решения некорректных задач	2					
33									1		[3a]						

#### ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата '01.03.02\_ТПМ6-19\_9.рlx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2019

		Распределение з.е. по курсам и периодам обучения														
		oc 1	Kypc 2				Курс 3				Курс 4					
3.e.	Сем. 1 Сем. 2		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование		Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
	]		•				•				OLIK-3				•	

Примечание Учебный план бакалавриата '01.03.02\_ТПМб-19\_9.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2019