"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор
(Проректор)
" 31 " августа 2020 г.

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **7266**
Номер версии учебного плана: **3**

01.03.04
Прикладная математика
Прикладная математика

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

I. Примерный календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август					теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	диплом. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед. магист.	диссерт. выходные и праздничные	Всего
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	9	16	23												
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	29												
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	32	9						10			1	52
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К	32	9		3				7			1	52
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	32	9			3			7			1	52
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	П	Г	Г	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	30	6			1	2	2	10			1	52
V																																																																		
VI																																																																		

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																	Недель теор. обучения в семестре																									
																	17	17	17	17	17	17	17	17	0	0	0	0														
																	часов в семестр																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**8212**	**4188**	**1795**	**1900**	**493**	**4024**													**219**		**31**	**29**	**27**	**29**	**28**	**27**	**31**	**17**				
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**6052**																		**159**		**31**	**29**	**23**	**22**	**19**	**17**	**11**	**7**				
3	**М.1.1**	**Практика эффективной коммуникации**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**		**3**											
5	1.1.1	Практика эффективной коммуникации		1							108	51	17	34		57	51												3		3											
6	**М.1.2**	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**									**216**	**136**	**85**	**51**		**80**													**6**			**4**	**2**									
8	1.2.1	История России		2							144	102	68	34		42		102											4			4										
9	1.2.2	Философия		3							72	34	17	17		38			34										2				2									
10	**М.1.3**	**Иностранный язык**									**216**	**136**		**136**		**80**													**6**		**3**	**3**										
12	1.3.1	Иностранный язык	2	1							216	136		136		80	68	68											6		3	3										
13	**М.1.4**	**Информационные технологии и сервисы**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**													**3**			**3**										
15	1.4.1	Информационные технологии и сервисы		2							108	51	17		34	57		51											3			3										
16	**М.1.5**	**Основы проектной деятельности**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**				**3**									
18	1.5.1	Основы проектной деятельности		3							108	51	17	34		57			51										3				3									
19	**М.1.6**	**Основы военной подготовки и безопасность жизнедеятельности**									**108**	**68**	**34**	**34**		**40**													**3**					**3**								
21	1.6.1	Основы военной подготовки и безопасность жизнедеятельности		4							108	68	34	34		40				68									3					3								
22	**М.1.7**	**Основы алгоритмизации и программирования**									**324**	**153**	**51**		**102**	**171**													**9**		**6**	**3**										
24	1.7.1	Алгоритмический анализ	1-2								324	153	51		102	171	102	51											9		6	3										
25	**М.1.8**	**Анализ функций одного и нескольких переменных**									**864**	**408**	**204**	**68**	**136**	**456**													**24**		**8**	**8**	**8**									
27	1.8.1	Математический анализ	1-3								864	408	204	68	136	456	136	136	136										24		8	8	8									
28	**М.1.9**	**Комплексный анализ**									**144**	**51**	**34**	**17**		**93**													**4**					**4**								
30	1.9.1	Комплексный анализ	4								144	51	34	17		93				51									4					4								
31	**М.1.10**	**Геометрия и топология**									**108**	**51**	**34**	**17**		**57**													**3**				**3**									

33	1.10.1	Дифференциальная геометрия и топология	3								108	51	34	17		57			51										3				3								
34	**М.1.11**	**Экономико-правовые аспекты профессиональной деятельности**									**144**	**68**	**68**			**76**													**4**							**4**						
36	1.11.1	Правоведение		7							72	34	34			38							34						2							2						
37	1.11.2	Экономическая теория		7							72	34	34			38							34						2							2						
38	**М.1.12**	**Специальные главы математики**									**1332**	**629**	**306**	**323**		**703**													**37**				**4**	**15**	**15**	**3**						
40	1.12.1	Дискретная математика	5	4							288	136	68	68		152				68	68								8					4	4							
41	1.12.2	Дифференциальные уравнения	4	3							288	136	68	68		152			68	68									8				4	4							
42	1.12.3	Кратные интегралы и ряды	4								252	85	34	51		167				85									7					7								
43	1.12.4	Теория вероятностей и математическая статистика	5								144	68	34	34		76					68								4						4							
44	1.12.5	Уравнения математической физики	6	5							216	136	68	68		80					68	68							6						3	3						
45	1.12.6	Функциональный анализ		5							144	68	34	34		76					68								4						4							
46	**М.1.13**	**Экстремальные задачи**									**324**	**170**	**85**	**85**		**154**													**9**							**2**	**3**	**4**				
48	1.13.1	Вариационное исчисление и методы оптимизации	7	6							180	102	51	51		78						34	68						5							2	3					
49	1.13.2	Исследование операций		8		8					144	68	34	34		76								68					4									4				
50	**М.1.14**	**Основы российской государственности**									**72**	**51**	**17**	**34**		**21**													**2**		**2**											
52	1.14.1	Основы российской государственности	1								72	51	17	34		21	51												2		2											
53	**М.1.15**	**Численные методы**									**252**	**136**	**68**	**68**		**116**													**7**						**4**	**3**						
55	1.15.1	Численные методы	6	5							252	136	68	68		116					68	68							7						4	3						
56	**М.1.16**	**Естествознание**									**108**	**34**	**34**			**74**													**3**				**3**									
58	1.16.1	Общая физика		3							108	34	34			74			34										3				3									
59	**М.1.17**	**Математическое моделирование**									**144**	**68**	**34**	**34**		**76**													**4**							**4**						
61	1.17.1	Математическое моделирование	6								144	68	34	34		76						68							4							4						
62	**М.1.18**	**Алгебра и геометрия**									**612**	**306**	**153**	**153**		**306**													**17**		**9**	**8**										
64	1.18.1	Аналитическая геометрия	1								144	85	34	51		59	85												4		4											
65	1.18.2	Линейная алгебра	2								288	136	68	68		152		136											8			8										
66	1.18.3	Основы алгебры	1								180	85	51	34		95	85												5		5											
67	**М.1.19**	**Случайные процессы и статистика**									**360**	**170**	**85**	**85**		**190**													**10**							**3**	**4**	**3**				
69	1.19.1	Прикладная статистика	6								108	51	17	34		57						51							3							3						
70	1.19.2	Теория массового обслуживания		8							108	51	34	17		57								51					3									3				
71	1.19.3	Теория случайных процессов	7								144	68	34	34		76							68						4								4					
72	**М.1.20**	**Физическая культура и спорт**									**400**	**374**		**374**		**26**													**2**							**2**						
74	1.20.1	Прикладная физическая культура		1-5							328	323		323		5	68	68	68	68	51																					
75	1.20.2	Физическая культура		6							72	51		51		21						51							2							2						
76	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**2160**																		**60**				**4**	**7**	**9**	**10**	**20**	**10**				
77	**М.1.21**	**Объектно-ориентированное программирование**									**144**	**68**	**34**	**34**		**76**													**4**				**4**									
79	1.21.1	Объектно-ориентированное программирование	3								144	68	34	34		76			68										4				4									
80	**М.1.22**	**Теоретическая механика**									**252**	**142**	**78**	**64**		**110**													**7**								**3**	**4**				
82	1.22.1	Теоретическая механика	8	7							252	142	78	64		110							68	74					7								3	4				
83	**М.1.23**	**Общетехнические основы профессиональной деятельности**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**					**3**								
85	1.23.1	Дополнительные главы физики		4							108	51	17	34		57				51									3					3								
86	**М.1.24**	**Современные технологии программирования**									**216**	**102**	**34**		**68**	**114**													**6**								**3**	**3**				
88	1.24.1	Интеллектуальные информационные системы		7							108	51	17		34	57							51						3								3					
89	1.24.2	Программирование для Интернет		8							108	51	17		34	57								51					3									3				
90	**М.1.25**	**Моделирование в экономике**									**252**	**119**	**68**	**51**		**133**													**7**								**4**	**3**				
92	1.25.1	Методы и модели в экономике	7			7					144	68	34	34		76							68						4								4					
93	1.25.2	Финансовая математика		8							108	51	34	17		57								51					3									3				
94	**М.1.26**	**Анализ данных**									**252**	**119**	**51**	**68**		**133**													**7**							**3**	**4**					
96	1.26.1	Машинное обучение	7								144	68	34	34		76							68						4								4					
97	1.26.2	Язык Python		6							108	51	17	34		57						51							3							3							
98	**М.1.27**	**Средства и технологии разработки информационных систем**									**396**	**170**	**68**	**17**	**85**	**226**													**11**						**4**	**4**	**3**					
100	1.27.1	Базы данных	5								144	68	34		34	76					68								4						4							
101	1.27.2	Операционные системы и сети		6							144	51	17	17	17	93						51							4							4						
102	1.27.3	Проектирование информационных систем		7							108	51	17		34	57							51						3								3					
103	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**4-6**	**7**		**5**					**540**	**255**	**102**	**85**	**68**	**285**				**68**	**102**	**51**	**34**						**15**					**4**	**5**	**3**	**3**				
104	**Б2**	**Практика**									**540**	**0**				**540**													**15**					**4**		**5**		**6**				
105	**Б2.Б**	**Обязательная часть**									**540**																		**15**					**4**		**5**		**6**				
106	**М.2.1**	**Учебная практика**									**144**	**0**				**144**													**4**					**4**								
108	2.1.1	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		4							144	0				144													4					4								
109	**М.2.2**	**Производственная практика**									**396**	**0**				**396**													**11**							**5**		**6**				
111	2.2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа		6, 8							360	0				360													10							5		5				

112	2.2.2	Производственная практика, преддипломная		8							36	0				36												1								1				
113	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**									**216**	**0**				**216**												**6**								**6**				
114	**Б3.Б**	**Обязательная часть**									**216**																	**6**								**6**				
115	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**									**216**	**0**				**216**												**6**								**6**				
117	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	8								108	0				108												3								3				
118	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8								108	0				108												3								3				
119	**Б4**	**Факультативы**									**216**	**44**	**12**	**32**		**172**												**6**		**3**	**3**									
120	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**216**																	**6**		**3**	**3**									
121	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									**216**	**44**	**12**	**32**		**172**												**6**		**3**	**3**									
123	4.1.1	Основы личностного роста		1							108	22	6	16		86	22											3		3										
124	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2							108	22	6	16		86		22										3			3									
		Общая трудоемкость основной образовательной программы									8968	4188	1795	1900	493	4780	38	36	30	31	33	29	32	17				**240**	**0**	**31**	**29**	**27**	**33**	**28**	**32**	**31**	**29**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)									6052	3162	1343	1547	272	2890	38	36	26	24	23	20	12	7				**159**	**0**	**31**	**29**	**23**	**22**	**19**	**17**	**11**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений									2160	1026	452	353	221	1134	0	0	4	7	10	9	20	10				**60**	**0**	**0**	**0**	**4**	**7**	**9**	**10**	**20**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов																																							
		Число курсовых работ									3										1		1	1																	
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																							
		Число проектов по модулю																																							
		Число интегрированных экзаменов																																							
		Число зачетов									37						3	3	5	5	4	5	6	6																	
		Число экзаменов									32						5	4	3	4	4	5	4	3																	
		Число контрольных работ																																							

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
Учебная практика, научно-исследовательская рабо	4,	3	Производственная практика, научно-исследователь	6,8,	7	Подготовка к защите и процедура защиты выпускн	8,	2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экза	8,	2
			Производственная практика, преддипломная	8,	1						

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана

2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 74.36 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____

Руководитель образовательной программы _____ Борисова Н. В.

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **7266**
Номер версии учебного плана: **3**

Шифр направления: **01.03.04**
Направление: Прикладная математика
Образовательная программа: **Прикладная математика**
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд.дисц.курс.проек	Интегр.экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (Недель теор. обучения в семестре / часов в неделю): I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переаттестация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		Недель теор. обучения в семестре																									
																		17	17	17	17	17	17	17	17	0	0	0	0														
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**540**		**255**	**102**	**85**	**68**	**285**													**15**					**4**	**5**	**3**	**3**					
2	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**540**																			**15**					**4**	**5**	**3**	**3**					
3	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**4-6**	**7**		**5**					**540**		**255**	**102**	**85**	**68**	**285**				**68**	**102**	**51**	**34**						**15**					**4**	**5**	**3**	**3**					
4	**М.1.28**	**Алгоритмические средства информатики**									**180**		**102**	**34**	**34**	**34**	**78**													**5**						**5**								
6	1.28.1	Алгоритмические средства информатики	5			5					180		102	34	34	34	78					102								5						5								
7	**М.1.29**	**Компьютерная графика**									**144**		**68**	**34**		**34**	**76**													**4**					**4**									
9	1.29.1	Компьютерная графика	4								144		68	34		34	76				68									4					4									
10	**М.1.30**	**Робототехника**									**180**		**102**	**34**	**34**	**34**	**78**													**5**						**5**								
12	1.30.1	Робототехника	5								180		102	34	34	34	78					102								5						5								
13	**М.1.31**	**Пакеты прикладных программ**									**144**		**68**	**34**		**34**	**76**													**4**					**4**									
15	1.31.1	Пакеты прикладных программ	4								144		68	34		34	76				68									4					4									
16	**М.1.32**	**Майнор**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**													**3**								**3**						
18	1.32.1	Майнор 1		7							108		34	17	17		74							34						3								3						
19	**М.1.33**	**Модуль дополнительной квалификации**									**108**		**51**	**17**	**34**		**57**													**3**								**3**						
21	1.33.1	Дополнительная квалификация	6								108		51	17	34		57						51							3								3						

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____

Руководитель образовательной программы _____ Борисова И.Б.