


УЧТВЕРЖДАЮ:

Ректор/проректор

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
	СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан:	Потапова М.В.
Пользователь:	potapovamv
Дата подписания:	20.08.2024

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы
по направлению подготовки: **01.03.03 Механика и математическое моделирование**

Институт естественных и точных наук

Выпускающая кафедра:
Вычислительная механика

Уровень образования: **бакалавриат**

Срок обучения: **4 года**
Форма обучения: **очная**
на базе среднего общего образования

Профиль: Математическое моделирование и компьютерные технологии

Язык обучения: **Русский**

Прием 2023/24 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь				Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль			Март				Апрель			Май				Июнь				Июль			Август				Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО						
	29 IX - 5 X				27 X - 2 XI			29 XII - 4 I				26 I - 1 II			23 II - 1 III			30 III - 5 IV				27 IV - 3 V			28 VI - 5 VII				27 VII - 1 VIII																										
	1	8	15	22	6	13	20	3	10	17	24	1	8	15	22	5	12	19	2	9	16	2	9	16	23	2	9	16	23	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	2	9	16							23					
I															*	*	7	2	2	2	7													*	2	2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	7	35	7			10	52			
II															*	2	7	2	2	2	7													*	2	2	2	2	3	3	7	7	7	7	7	34	8	2		8	52				
III															*	2	7	2	2	2	7													*	2	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	34	7	4		7	52				
IV															*	2	7	2	2	7															2	2	4	4	4	4	4	5	5	6	6	7	7	7	7	29	5	4	4	10	52
																																										132	27	10	4	35	208								

Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Теоретическое обучение | <input type="checkbox"/> 6 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| <input type="checkbox"/> 1 НИР | <input type="checkbox"/> 7 Каникулы |
| <input type="checkbox"/> 2 Промежуточная аттестация | <input type="checkbox"/> 8 Учебная практика (распр.) |
| <input type="checkbox"/> 3 Учебная практика | <input type="checkbox"/> 9 Производственная практика (распр.) |
| <input type="checkbox"/> 4 Производственная практика | <input type="checkbox"/> 10 Научно-исследовательская практика |
| <input type="checkbox"/> 5 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | <input type="checkbox"/> * Предаттестационные консультации |

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,
утвержденным 10.01.2018
приказом Минобрнауки России № 10

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час					Распределение по курсам и семестрам																		
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них				Всего СРС	I курс				II курс				III курс				IV курс					
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.		Конс. и Проя. атт.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
															3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	
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	
Блок 1	Дисциплины (модули)						219	7884	4557,75	1632	1372	1020	533,75	3326,25																	
1.0	Обязательная часть						146	5256	3034,25	1068	1044	560	362,25	2221,75																	
1.0.00	Физическая культура		6				2	72	68,25		64		4,25	3,75											4	2					
1.0.01	Безопасность жизнедеятельности			7			3	108	54,5	32		16	6,5	53,5													3	3			
1.0.02	Иностранный язык	3	1, 2				9	324	165		144	21	169	3	3	3	3	3	3	3											
1.0.03	История России	2	1				4	144	116,75	64	32		20,75	27,25	3	2	3	2													
1.0.04	Основы российской государственности			1			2	72	64,5	20	40		4,5	7,5	3,75	2															
1.0.05	Философия	4					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5						3	3										
1.0.06	Русский язык и культура речи			1			2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2															
1.0.07	Правоведение			5			2	72	36,25	16	16		4,25	35,75									2	2							
1.0.08	Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов			7			3	108	54,25	32	16		6,25	53,75													3	3			
1.0.09	Основы механики сплошных сред	6	5				5	180	108,75	64	32		12,75	71,25									3	2	3	3					
1.0.10	Основы педагогической деятельности				8		2	72	40,5	24	12		4,5	31,5															3	2	
1.0.11	Вычислительный практикум	6		5			7	252	145			128	17	107									5	4	3	3					
1.0.12	Численные методы механики сплошных сред	6				6	11	396	217,5	32		160	25,5	178,5											12	11					
1.0.13	Дополнительные главы математического анализа	3					6	216	126,5	48	64		14,5	89,5					7	6											
1.0.14	Математический анализ	1, 2					12	432	253	112	112		29	179	6	5	8	7													
1.0.15	Дискретная математика и математическая логика		1	2			6	216	108,75	40	56		12,75	107,25	3	3	3	3													
1.0.16	Дифференциальные уравнения	4					5	180	108,5	48	48		12,5	71,5						6	5										
1.0.17	Математическая статистика				6		3	108	54,5	24	24		6,5	53,5											3	3					
1.0.18	Теория вероятностей и случайные процессы	5					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5							4	4									
1.0.19	Алгоритмы и структуры данных	4					3	108	72,5	32		32	8,5	35,5					4	3											
1.0.20	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1, 2					6	216	145	64	64		17	71	4	3	4	3													
1.0.21	Объектно-ориентированное программирование				3		4	144	73,5	32	16	16	9,5	70,5					4	4											
1.0.22	Искусственный интеллект и нейронные сети		6			3	3	108	70,25	32	16	16	6,25	37,75											4	3					
1.0.23	Основы программирования	1					5	180	108,5	32	32	32	12,5	71,5	6	5											4	3			
1.0.24	Офисные приложения и технологии			1			2	72	36,25			32	4,25	35,75	2	2															
1.0.25	Программирование на C#		4				2	72	52,25			48	4,25	19,75							3	2									
1.0.26	Языки программирования	2					5	180	109,5	32	32	32	13,5	70,5			6	5													
1.0.27	Теоретическая механика	4	3				6	216	110,75	48	48		14,75	105,25					3	3	3	3									
1.0.28	Общая физика	3	1, 2				12	432	219	96	48	48	27	213	4	4	4	4	4	4											
1.0.29	Комплексный анализ	4					3	108	72,5	32	32		8,5	35,5							4	3									
1.0.30	Уравнения математической физики	5					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5									4	4							
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины						73	2628	1523,50	564	328	460	171,50	1104,50																	
	Элективные дисциплины (модули)						12	432	217,5	96	0	96	25,5	214,5																	
1.Ф.01.00	Физическая культура и спорт		1, 2, 3, 4, 5					328	289,25	16	272		1,25	38,75	4		4		4	4			2								
1.Ф.01.01	Адаптивная физическая культура и спорт																														
1.Ф.01.02	Фитнес																														
1.Ф.01.03	Силовые виды спорта																														
1.Ф.02.M1	Майнор "Интеллектуальный анализ данных"						12	432	217,5	96		96	25,5	214,5																	
1.Ф.02.M1.0 1	Анализ данных и технологии работы с данными			3			4	144	72,5	32		32	8,5	71,5					4	4											
1.Ф.02.M1.0 2	Программирование для анализа данных			4			4	144	72,5	32		32	8,5	71,5						4	4										
1.Ф.02.M1.0 3	Приложения и практика анализа данных			5			4	144	72,5	32		32	8,5	71,5										4	4						
1.Ф.02.M2	Майнор "Квантовые вычисления"						12	432	217,5	96	96		25,5	214,5																	

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час						Распределение по курсам и семестрам																	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс										
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Прогр. атт.		1	2	3	4	5	6	7	8									
															16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е					
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	
1.Ф.02.М9.03	IT-технологии в решении экологических задач			5			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5										4	4						
1.Ф.ПО	Профиль						61	2196	1306,00	468	328	364	146,00	890,00																	
1.Ф.ПО.01	Газовая динамика	8	7				6	216	126,75	56	56		14,75	89,25													4	3	4	3	
1.Ф.ПО.02	Гидромеханика	5					4	144	90,5	32	48		10,5	53,5						5	4										
1.Ф.ПО.03	Математические модели в механике сплошных сред	7	6				5	180	108,75	48	48		12,75	71,25									3	2	3	3					
1.Ф.ПО.04	Методы вычислений	5	3, 4				15	540	321	96		192	33	219					6	5	6	5	6	5							
1.Ф.ПО.05	Введение в гидродинамику плазмы		7				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75												3	3				
1.Ф.ПО.06	Научно-исследовательская работа	8					3	108	56,5		48		8,5	51,5														4	3		
1.Ф.ПО.07	Применение компьютерных технологий в механике сплошных сред	8	7			7	9	324	189,75	56		112	21,75	134,25												6	5	6	4		
1.Ф.ПО.08	Теория теплообмена	7					4	144	90,5	32	48		10,5	53,5												5	4				
	Элективные дисциплины (модули)						12	432	268,0	116	64	60	28,0	164,0																	
1.Ф.ПО.09.01	Механика быстрот протекающих процессов			8			3	108	66,5	36	24		6,5	41,5															5	3	
1.Ф.ПО.09.02	Физика взрыва																														
1.Ф.ПО.10.01	Основы теории прочности и механики разрушения материалов			7			2	72	52,5	32	16		4,5	19,5												3	2				
1.Ф.ПО.10.02	Основы теории упругости и пластичности																														
1.Ф.ПО.11.01	Основы теории горения	8					4	144	82,5	48	24		10,5	61,5														6	4		
1.Ф.ПО.11.02	Основы теории детонации																														
1.Ф.ПО.12.01	Практикум по горению и взрыву			8			3	108	66,5			60	6,5	41,5														5	3		
1.Ф.ПО.12.02	Лаборатория специализации																														
Блок 2	Практика						15		51				51																		
2.О	Обязательная часть						3		24				24																		
2.О.01	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4			3		24				24							3											
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12		27				27																		
2.Ф.ПО	Профиль						12		27				27																		
2.Ф.ПО.01	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			6			6		3				3													6					
2.Ф.ПО.02	Производственная практика (преддипломная)			8			6		24				24																6		
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						6		28				28																		
3.ПО	Профиль						6		28				28																		
3.ПО.01	Государственный экзамен	8					3		3				3																		3
3.ПО.02	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8					3		25				25																		3
ФД	Факультативные дисциплины						31	1116	579,25	136	376		67,25	536,75																	
ФД.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	7	5, 6				12	432	219		192		27	213									4	4	4	4	4	4			
ФД.02	Политология		6				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75								2	2								
ФД.03	Психология		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75				2	2												
ФД.04	Микро- и макроэкономические основы бизнес-решений			3			3	108	54,5	32	16		6,5	53,5				3	3												
ФД.05	Социология		7				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75												2	2				
ФД.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности			4			4	144	88,5		80		8,5	55,5				5	4												
ФД.07	Функциональный анализ		6				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75											3	3					
ФД.08	Дифференциальная геометрия и топология		6				3	108	54,25	24	24		6,25	53,75												3	3				


Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам															
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Контакт. раб.	Из них					Всего СРС	I курс			II курс			III курс			IV курс					
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Комп. и Прогр. апл.	1		2	3	4	5	6	7	8								
														3Е		3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е						
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

Сводные данные


Всего часов теоретического обучения	219	7884	4557,75	1632	1372	1020	533,75	3326,25	36,75	31	31	27	31	29	33	28	33	29	32	27	30	26	33	22
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									31		27		29		31		29		33		26		34
Число курсовых проектов											1		1						1		1			
Число курсовых работ																								
Число экзаменов									3		4		3		5		4		3		2		4	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									7		3		4		3		4		4		6		3	

* Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"


Начальник УМУ

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Нестеров М.И.
Пользователь:	nesterovmi
Дата подписания:	10.05.2023

Заведующий кафедрой

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Шестаковская Е.С.
Пользователь:	shestakovskaiaes
Дата подписания:	04.05.2023

Инспектор УМУ ОПКУД

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Постникова А.В.
Пользователь:	postnikovaav
Дата подписания:	22.11.2022