


**УЧТВЕРЖДАЮ:**

И.о. ректора/проректор

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
	СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан:	Савельева И.П.
Пользователь:	savelevaip
Дата подписания:	11.05.2023

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**основной образовательной программы  
по направлению подготовки: 01.03.04 Прикладная математика

Институт естественных и точных наук

Выпускающая кафедра:

**Математическое и компьютерное моделирование**Уровень образования: **бакалавриат**Срок обучения: **4 года**Форма обучения: **очная***на базе среднего общего образования***Профиль: Математические и компьютерные методы для современных цифровых технологий**Язык обучения: **Русский**Прием **2023/24** уч. года**1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Курс	Сентябрь				29 IX - 5 X	Октябрь			27 X - 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII - 4 I	Январь			26 I - 1 II	Февраль				23 II - 1 III	Март					30 III - 5 IV	Апрель					27 IV - 3 V	Май					Июнь					28 VI - 5 VII	Июль					27 VII - 1 VIII	Август					Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22		5	12	19		2	9	16	8		15	22	2	9	16		23	6	13	20	4		11	18	25	1	8	15	22	6	13	20		2	9	16	23													
	7	14	21	28	12	19	26	9	16	23	30	7	14	21	28	11	18	25	8	15	22	8	15	22	29	12	19	26	10	17	24	31	7	14	21	28	12	19	26	8	15	22	31																								
I																	*	*	7	2	2	2	7												*	*	2	2	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	36	5	2		9	52												
II																	*	*	7	2	2	2	7													*	*	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52											
III																	*	*	7	2	2	2	7												*	*	2	2	4	4	7	7	7	7	7	7	7	7	36	5	2		9	52													
IV																	*	*	7	2	2	7	4	4														2	2	4	4	5	5	6	6	7	7	7	7	7	7	7	30	4	4	4	10	52									
																																																						138	19	12	4	35	208								

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

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

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

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,

утвержденным 10.01.2018приказом Минобрнауки России № 11





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			
									Контакт. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Комп. и Прое. атт.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
															16	3Е	16	3Е	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.М8.03	Цифровые электронные устройства			5			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5									4	4						
1.Ф.02.М9	Майнор "Цифровая экология"						12	432	217,5	96	96		25,5	214,5																
1.Ф.02.М9.01	Современные экологические проблемы			3			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5					4	4										
1.Ф.02.М9.02	Современные методы решения проблем энерго- и ресурсосбережения			4			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5							4	4								
1.Ф.02.М9.03	IT-технологии в решении экологических задач			5			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5									4	4						
<b>1.Ф.ПО</b>	<b>Профиль</b>						<b>64</b>	<b>2304</b>	<b>1275,25</b>	<b>504</b>	<b>260</b>	<b>360</b>	<b>151,25</b>	<b>1028,75</b>																
1.Ф.ПО.01	Теория графов		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2										
1.Ф.ПО.02	Основы нечеткой логики		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2										
1.Ф.ПО.03	Введение в профессиональную деятельность аналитика			2			3	108	70,5	32	32		6,5	37,5			4	3												
1.Ф.ПО.04	Введение в современные пакеты научных и инженерных вычислений	5		6		6	8	288	148	64		64	20	140									4	3	4	5				
1.Ф.ПО.05	Основы BI-систем		7				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75												3	3			
1.Ф.ПО.06	Математические методы и модели в логистических системах			8			3	108	78,5	36	36		6,5	29,5														6	3	
1.Ф.ПО.07	Анализ финансовых рынков	8					3	108	80,5	24	24	24	8,5	27,5															6	3
1.Ф.ПО.08	Математические основы неоклассической политэкономии		8				2	72	28,25	12	12		4,25	43,75															2	2
1.Ф.ПО.09	Теория и методика планирования эксперимента	8					3	108	68,5	24	36		8,5	39,5															5	3
1.Ф.ПО.10	Офисные приложения и технологии		1				2	72	36,25			32	4,25	35,75	2	2														
1.Ф.ПО.11	Практикум по объектно-ориентированному программированию		4				2	72	36,25			32	4,25	35,75							2	2								
1.Ф.ПО.12	Интерактивные графические системы		4				3	108	54,25	16		32	6,25	53,75								3	3							
1.Ф.ПО.13	Администрирование и проектирование хранилищ данных	6					4	144	74,5	32		32	10,5	69,5										4	4					
1.Ф.ПО.14	Web-программирование	7					4	144	74,5	32		32	10,5	69,5													4	4		
1.Ф.ПО.15	Технологии и модели управления проектами в информационных (программных) системах		7				3	108	54,25	32		16	6,25	53,75													3	3		
	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>						<b>17</b>	<b>612</b>	<b>344,25</b>	<b>152</b>	<b>56</b>	<b>96</b>	<b>40,25</b>	<b>267,75</b>																
1.Ф.ПО.17.01	Практикум по основам компьютерного моделирования		5				3	108	54,25	16		32	6,25	53,75									3	3						
1.Ф.ПО.17.02	Практикум по основам геометрического моделирования																													
1.Ф.ПО.18.01	Информационные технологии в бизнес-планировании		8				2	72	52,25	24	24		4,25	19,75														4	2	
1.Ф.ПО.18.02	Электронная коммерция																													
1.Ф.ПО.19.01	Финансовая и страховая математика	7					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5													3	3		
1.Ф.ПО.19.02	Теория систем массового обслуживания																													
1.Ф.ПО.20.01	Эконометрика		7				3	108	54,25	32		16	6,25	53,75													3	3		
1.Ф.ПО.20.02	Методы выборочных исследований																													
1.Ф.ПО.21.01	Имитационное моделирование			7			3	108	54,5	16		32	6,5	53,5													3	3		
1.Ф.ПО.21.02	Программные средства визуализации																													
1.Ф.ПО.22.01	Искусственный интеллект и нейронные сети	6					3	108	72,5	32	16	16	8,5	35,5											4	3				
1.Ф.ПО.22.02	Нейроматематика																													
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>						<b>18</b>		<b>84</b>				<b>84</b>																	
<b>2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>12</b>		<b>60</b>				<b>60</b>																	
2.О.01	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2			3		24				24																	
2.О.02	Производственная практика (проектно-технологическая)			4, 6			9		36				36										6				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	Из них					I курс		II курс		III курс		IV курс																	
									Контакт. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Прогр. атт.	Всего СРС	1	2	3	4	5	6	7	8															
															16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	12	ЗЕ											
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							
<b>2.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						<b>6</b>		<b>24</b>						<b>24</b>																						
<b>2.Ф.П0</b>	<b>Профиль</b>						<b>6</b>		<b>24</b>						<b>24</b>																						
2.Ф.П0.01	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			8			3		12				12																							3	
2.Ф.П0.02	Производственная практика (преддипломная)			8			3		12				12																								3
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						<b>6</b>		<b>28</b>						<b>28</b>																						
<b>3.П0</b>	<b>Профиль</b>						<b>6</b>		<b>28</b>						<b>28</b>																						
3.П0.01	Государственный экзамен	8					3		3				3																							3	
3.П0.02	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8					3		25				25																							3	
<b>ФД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>						<b>24</b>	<b>864</b>	<b>460,25</b>	<b>88</b>	<b>288</b>	<b>32</b>	<b>52,25</b>	<b>403,75</b>																							
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	Социология		7				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75																2	2						
ФД.03	Политология		6				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75														2	2								
ФД.04	Психология		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75																							
ФД.05	Основы компьютерного моделирования		3				3	108	54,25	16			32	6,25	53,75																						
ФД.06	Основы военной подготовки		7				3	108	78,25	24	48		6,25	29,75																			4,5	3			

**Сводные данные**

Всего часов теоретического обучения	216	7770	4380,75	1732	1324	800	524,75	3389,25	34	29	31	26	28	26	29	26	32	30	34	30	32	32	28	17
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									29		29		26		32		30		33		32	29	
Число курсовых проектов											1	1	1	1	1	1	1	1						
Число курсовых работ																								
Число экзаменов									3	4	2	3	4	3	4	3	4	2						
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									7	3	6	5	5	6	6	6	6	5						

\* 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: 11.05.2023

Заведующий кафедрой

 Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета

**СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП**

Кому выдан: Загребина С.А.  
 Пользователь: zagrebinasa  
 Дата подписания: 11.05.2023

Инспектор УМУ ОПКУД

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
	<b>СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП</b>
Кому выдан:	Постникова А.В.
Пользователь:	postnikovaav
Дата подписания:	05.05.2023