

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет  
Политехнический институт

План одобрен Методическим советом  
Протокол № 8 от 20.06.2019

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

И.о. ректора А.Д. Дуляков  
"17" 06 2019



Специальность 01.05.01 Фундаментальные математика и механика

Специализация: Вычислительная математика и вычислительная механика

Кафедра: МСМ

Факультет: Вычислительной техники

Квалификация: Математик. Механик. Преподаватель

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 16 от 10.01.2018

### СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

Механов В.Б./

Начальник УМУ

Бегеда В.В./

Директор ПИ

Козлов Г.В./

Декан

Фионова Л.Р./

Зав. кафедрой

Смирнов Ю.Г./

Председатель МС

Механов В.Б./

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	
<b>С1. Дисциплины (модули)</b>																												
<b>Обязательная часть</b>																												
C1.0.01	История (России, Всеобщая)	2					4	144	54	51	17		34	3	54	36		4										
C1.0.02	Философия	4					5	180	72.7	68	34		34	4.7	71.3	36			5									
C1.0.03	Иностранный язык	4	123				9	324	138.05	136		136		2.05	149.95	36	2	2	2	3								
C1.0.04	Безопасность жизнедеятельности		2				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05			2										
C1.0.05	Физическая культура и спорт		1				2	72	34.25	34		34		0.25	37.75		2											
C1.0.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности		3				3	108	34.25	34		34		0.25	73.75				3									
C1.0.07	Физика	8	7				6	216	125.65	119	51		68	6.65	54.35	36								3	3			
C1.0.08	Математический анализ и теория функций	123		4		4	24	864	558.15	527	255		272	31.15	197.85	108	6	6	6	6								
C1.0.09	Линейная алгебра	1234					16	576	341.8	323	136		187	18.8	90.2	144	4	4	4	4								
C1.0.10	Аналитическая геометрия	12				2	10	360	146.9	136	68		68	10.9	141.1	72	4	6										
C1.0.11	Алгоритмические языки и программирование на ЭВМ	13	2				10	360	126.95	119	51	68		7.95	161.05	72	5	2	3									
C1.0.12	Дифференциальные уравнения и динамические системы	4	34			3	10	360	146.1	136	68		68	10.1	177.9	36			4	6								
C1.0.13	Математическая кибернетика	6	5				9	324	144.35	136	68	68		8.35	143.65	36					5	4						
C1.0.14	Функции комплексного переменного	56	6				11	396	181.35	170	85		85	11.35	142.65	72					6	5						
C1.0.15	Функциональный анализ и интегральные уравнения	56	56			6	11	396	200.1	187	85		102	13.1	123.9	72					5	6						
C1.0.16	Дифференциальная геометрия и топология	7					5	180	72.7	68	34		34	4.7	71.3	36								5				
C1.0.17	Теория вероятностей и случайные процессы		6				3	108	88.65	85	34	51		3.65	19.35							3						
C1.0.18	Оптимальное управление и вариационное исчисление		7				3	108	71.65	68	34	34		3.65	36.35								3					
C1.0.19	Уравнения с частными производными	56	5			6	10	360	164.15	153	68		85	11.15	123.85	72					5	5						
C1.0.20	Математические основы численных методов	356	345				17	612	322.55	306	119	187		16.55	181.45	108			5	2	6	4						
C1.0.21	Теоретическая механика	78					8	288	145.4	136	68	68		9.4	70.6	72							4	4				
							178	6408	3205.65	3026	1292	697	1037	179.65	2158.35	1044	23	26	27	26	27	27	15	7				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																												
C1.B.01	Русский язык и деловые коммуникации		1				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		2											
C1.B.02	Правоведение		2				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05			2										
C1.B.03	Современные информационные технологии		1				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05		2											
C1.B.04	Экономика		1				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		2											
C1.B.05	Управление проектами		4				3	108	52.95	51	17		34	1.95	55.05				3									
C1.B.06	Общая и социальная психология		3				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05				2									
C1.B.07	Математическая статистика		7				3	108	88.65	85	34	51		3.65	19.35								3					
C1.B.08	Математический практикум	79	8				13	468	266.35	255	85	170		11.35	129.65	72							3	5	5			
C1.B.09	Численные методы решения краевых задач и интегральных уравнений		9				3	108	69.95	68	17	51		1.95	38.05											3		
C1.B.10	Спецсеминар	9	5678				17	612	104.3	102			102	2.3	471.7	36					2	2	5	5	3			
C1.B.11	Математические основы компьютерной графики	9					4	144	54	51	17	34		3	54	36										4		
C1.B.12	Методология математики и механики		9				3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05											3		



-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5				
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
ФТД.01	Псевдодифференциальные операторы и псевдодифференциальные уравнения		9				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05												2		
ФТД.02	Цифровая экономика и криптовалюты		4				2	72	37.65	34	34			3.65	34.35										2				
							4	144	73.6	68	51		17	5.6	70.4										2				
							4	144	73.6	68	51		17	5.6	70.4											2			
<b>Э.</b>																													
<b>Обязательная часть</b>																													
Э.О.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>																												
Э.О.ДВ.01.01	атлетическая гимнастика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
Э.О.ДВ.01.02	аэробика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
Э.О.ДВ.01.03	легкая атлетика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
Э.О.ДВ.01.04	лыжный спорт		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
Э.О.ДВ.01.05	плавание		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
Э.О.ДВ.01.06	общая физическая подготовка (ОФП)		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
Э.О.ДВ.01.07	баскетбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
Э.О.ДВ.01.08	волейбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
Э.О.ДВ.01.09	футбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25														
Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)							300	10800	4686.85	4284	1717	1326	1241	402.85	4745.15	1368	29	31	29	32	29	32	29	31	27	31			
Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)																	53	50.9	53	53	53	50.9	53	50.9	46.6				
Объем конт. работы в семестрах (акад.час/нед)																31.6	29.7	29.7	29.6	29.6	29.9	29.6	27.3	29.4					
з.е. на курсах (без факультативов)																60		61		61		60		58					