

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФГАОУВО "Пермский государственный национальный исследовательский университет"**

Институт компьютерных наук и технологий

Форма обучения очная

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика

направленность (профиль) Программа широкого профиля

степень бакалавр

срок обучения 4 года

**План учебного процесса**

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них						Самостоят.	количество недель в семестре							
				Лекции	Практ.	Лабор.	текущ. конс				1	2	3	4	5	6	7	8
										20	21	20	21	20	21	20	21	
Б.1	Дисциплины (модули)	5620	2418	1002	1184	196	36	3202										
Б.1.БЧ	Обязательная часть	4972	2180	876	1088	180	36	2792										
Б.1.БЧ.01	Дисциплины - А	1264	490	178	164	112	36	774										
	Безопасность жизнедеятельности	108	42	28	14	0	0	66		5				X				
	Иностранный язык (английский)	288	112	0	0	112	0	176	4	3			X	X				
	История России	144	116	52	28	0	36	28	2			X						
	Основы российской государственности	72	54	18	36	0	0	18	1		X							
	Правоведение в сфере информационных технологий	144	68	34	34	0	0	76	5					X				
	Прикладная физическая культура	328	0	0	0	0	0	328		1,2,3,4,5	X	X	X	X	X			
	Физическая культура	72	28	4	24	0	0	44		5				X				
	Философия	108	70	42	28	0	0	38	7								X	
Б.1.БЧ.02	Дисциплины - В	2736	1278	558	702	18	0	1458										
	Автоматизированное тестирование ПО	72	34	18	16	0	0	38		5				X				
	Алгоритмы и структуры данных	144	68	34	34	0	0	76	2			X						
	Базы данных и СУБД	144	68	34	34	0	0	76	3				X					
	Введение в алгоритмы и структуры данных	180	86	34	34	18	0	94	1		X							
	Введение в анализ данных	144	68	34	34	0	0	76	5					X				
	Введение в математический анализ	180	84	34	50	0	0	96	1		X							

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю								
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них						Самостоят.	по семестрам							
				Лекции	Практ.	Лабор.	текуш конс				1	2	3	4	5	6	7	8
											количество недель в семестре							
20	21	20	21	20	21	20	21											
	Введение в операционные системы и инструменты разработки	72	34	0	34	0	0	38		1	X							
	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	108	52	18	34	0	0	56		4				X				
	Дискретная математика	216	102	34	68	0	0	114	2	1	X	X						
	Интеллектуальные системы	144	68	34	34	0	0	76	6							X		
	Код-ревью	72	34	8	26	0	0	38		4				X				
	Линейная алгебра	180	84	34	50	0	0	96	2			X						
	Математический анализ	180	84	34	50	0	0	96	2			X						
	Основы информационной безопасности	108	52	34	18	0	0	56		4				X				
	Основы ИТ-технологий	144	68	68	0	0	0	76		3,4			X	X				
	Основы проектной деятельности в ИТ-сфере	180	68	18	50	0	0	112		2		X						
	Основы тестирования программного обеспечения	108	52	18	34	0	0	56		3			X					
	Параллельные вычислительные системы	108	52	18	34	0	0	56		4				X				
	Теория вероятностей и математическая статистика	252	120	52	68	0	0	132	4	3			X	X				
Б.1.БЧ.03	Дисциплины - С	972	412	140	222	50	0	560										
	Аналитическая геометрия	144	68	34	34	0	0	76	1		X							
	Дифференциальные уравнения	180	86	34	52	0	0	94	3				X					
	Математическое и компьютерное моделирование	144	52	18	34	0	0	92	5						X			
	Методы оптимизации	108	52	18	34	0	0	56		5					X			
	Язык программирования C++	396	154	36	68	50	0	242		1,2	X	X						
Б.1.ВЧ	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	648	238	126	96	16	0	410										
Б.1.ВЧ.01	Элективы "Универсальные"	216	84	56	28	0	0	132		1,3	X		X					
Б.1.ВЧ.01	Элективы "Универсальные" (ДВБ)	0	0	0	0	0	0	0										
Б.1.ВЧ.02	Элективы "Общепрофессиональные"	0	0	0	0	0	0	0										
Б.1.ВЧ.02	Элективы "Общепрофессиональные" (ДВБ)	0	0	0	0	0	0	0										
Б.1.ВЧ.03	Элективы "Профессиональные"	108	52	34	18	0	0	56		4				X				
Б.1.ВЧ.03	Элективы "Профессиональные" (ДВБ)	324	102	36	50	16	0	222										
	Трек "Искусственный интеллект и большие данные (Временные ряды)"	144	52	18	34	0	0	92	5						X			

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента							Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю							
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них				Самостоят.			по семестрам							
				Лекции	Практ.	Лабор.	текущ конс				1	2	3	4	5	6	7	8
											количество недель в семестре							
20	21	20	21	20	21	20	21	20	21									
	Трек "Искусственный интеллект и большие данные (Интеллектуальный анализ данных)"	144	52	18	34	0	0	92	7								X	
	Трек "Искусственный интеллект и большие данные (Моделирование информационных процессов)"	144	52	18	34	0	0	92	8									X
	Трек "Искусственный интеллект и большие данные (Обработка и анализ больших данных)"	144	52	18	34	0	0	92	5					X				
	Трек "Искусственный интеллект и большие данные (Распознавание образов)"	108	52	18	34	0	0	56	6						X			
	Трек "Искусственный интеллект и большие данные (Регрессионный анализ)"	108	52	18	34	0	0	56	7							X		
	Трек "Искусственный интеллект и большие данные (Рекомендательные системы)"	108	50	16	34	0	0	58		6					X			
	Трек "Системное программирование (Архитектура и проектирование программного обеспечения)"	144	52	18	34	0	0	92	5					X				
	Трек "Системное программирование (Информационные технологии и вычислительные системы)"	108	50	16	34	0	0	58		6					X			
	Трек "Системное программирование (Моделирование информационных процессов)"	144	52	18	34	0	0	92	8									X
	Трек "Системное программирование (Нейронные сети)"	144	52	18	34	0	0	92	7							X		
	Трек "Системное программирование (Программная инженерия)"	144	52	18	34	0	0	92	5					X				
	Трек "Системное программирование (Системный анализ)"	108	52	18	34	0	0	56	6						X			
	Трек "Системное программирование (Технологии разработки распределенных приложений)"	108	52	18	34	0	0	56	7							X		

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента							Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю								
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них				Самостоят.			по семестрам								
				Лекции	Практ.	Лабор.	текущ конс				1	2	3	4	5	6	7	8	
											количество недель в семестре								
20	21	20	21	20	21	20	21	20	21										
	Трек "Инженерия программного обеспечения (Архитектура и проектирование программного обеспечения)"	144	52	18	34	0	0	92	5						X				
	Трек "Инженерия программного обеспечения (Нейронные сети)"	144	52	18	34	0	0	92	7								X		
	Трек "Инженерия программного обеспечения (Открытые информационные системы)"	144	52	18	34	0	0	92	8										X
	Трек "Инженерия программного обеспечения (Программная инженерия)"	144	52	18	34	0	0	92	5					X					
	Трек "Инженерия программного обеспечения (Разработка Web-приложений)"	108	50	16	34	0	0	58		6						X			
	Трек "Инженерия программного обеспечения (Теория игр и исследование операций)"	108	52	18	34	0	0	56	6							X			
	Трек "Инженерия программного обеспечения (Технологии разработки приложений для мобильных платформ)"	108	52	18	34	0	0	56	7								X		
	Трек "Devops и администрирование (Администрирование информационных систем)"	144	52	18	34	0	0	92	5					X					
	Трек "Devops и администрирование (Защита компьютерных сетей)"	108	50	16	34	0	0	58		6						X			
	Трек "Devops и администрирование (Методы и инструменты DevOps)"	144	52	18	34	0	0	92	7								X		
	Трек "Devops и администрирование (Открытые информационные системы)"	144	52	18	34	0	0	92	8										X
	Трек "Devops и администрирование (Протоколы и интерфейсы Интернет)"	144	52	18	34	0	0	92	5					X					
	Трек "Devops и администрирование (Системный анализ)"	108	52	18	34	0	0	56	6							X			
	Трек "Devops и администрирование (Управление ИТ инфраструктурой)"	108	52	18	34	0	0	56	7								X		





Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них						Самостоят.	1	2	3	4	5	6	7	8
				Лекции	Практ.	Лабор.	текущ конс				количество недель в семестре							
		20	21	20	21	20	21			20	12							
Б.4	Факультативные дисциплины	0	0	0	0	0	0	0										
Всего экзаменов(по семестрам)									4	5	3	2	4	1	1	1		
Всего зачетов(по семестрам)									5	3	6	7	5	0	0	0		