

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

В.В. Демин

« 27 » февраля 2018 г.



Министерство образования и науки  
Российской Федерации  
Национальный исследовательский  
Томский государственный университет

Учебный план  
Направление подготовки  
01.04.02 Прикладная математика и информатика  
Программа

Математическое и программное обеспечение прикладного  
вероятностного анализа

Квалификация выпускника

Магистр

Нормативный срок обучения

2 года

Код дисциплины	Наименование блоков ООП, модулей, дисциплин, практик	Трудоемкость		Распределение трудоёмкости				Виды учебной работы	Формы промежут. аттестации	Формируемые компетенции
		Общ., в зач. ед.	В часах общая/ аудиторная	1	2	3	4			
<b>Блок Б1. Дисциплины (модули)</b> <i>(60 – 69 з.е.)</i>		<b>68</b>	<b>2448/772</b>							
<b>Базовая часть (21 – 27 з.е.)</b>		<b>25</b>	<b>900/310</b>							
Б.1.1.	<i>Современные компьютерные технологии</i>	2	72/30		2			ПЗ, Лаб, СР	3	ОК-1, ОПК-2, ОПК-3
Б.1.2.	<i>Английский язык -1</i>	2	72/34	2				ПЗ, СР	3	ОПК-1
Б.1.3.	<i>Непрерывные математические модели-1</i>	3	108/34	3				Л, СР	Э	ОК-1, ОПК-4
Б.1.4.	<i>Современные проблемы прикладной математики и информатики</i>	3	108/34	3				Л, СР	Э	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-5

Б.1.5.	<i>История и методология прикладной математики и информатики</i>	2	72/18			2		Л, СР	3	ОК-3, ОПК-5
Б.1.6.	<i>Вероятностный анализ в актуарной математике</i>	5	180/46			5		Л, ПЗ, СР	Э	ОК-1, ОПК-4, ПК-9
Б.1.7.	<i>Методы идентификации и оценки параметров телекоммуникационных потоков</i>	3	108/34			3		Л, СР	3	ПК-1, ПК-2
Б.1.8.	<i>Информационные технологии в научной деятельности</i>	2	72/30			2		Лаб, СР	3	ОК-1, ОПК-4, ПК-10
Б.1.9.	<i>Технология блокчейн</i>	3	108/50	3				Л, Лаб, СР	3/0	ОК-1, ОПК-2, ОПК-3
<b>Вариативная часть (33 – 48 з.е.), в т.ч. дисциплины по выбору студента</b>		<b>43</b>	<b>1548/ 462</b>							
В.1.1.	<i>Английский язык -2</i>	3	108/30			3		ПЗ, СР	Э	ОПК-1
В.1.2.	<i>Прикладной статистический анализ</i>	5	180/68	5				Л, Лаб, СР	3	ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2
В.1.3.	<i>Полумарковские процессы и специальные потоки событий</i>	6	216/68	6				Л, ПЗ, СР	Э	ОК-1, ОПК-4
В.1.4.	<i>Математическое моделирование телекоммуникационных сетей</i>	4	144/34			4		Л, СР	Э	ОПК-4, ПК-2
В.1.5.	<i>Модели и методы массового обслуживания в экономике</i>	3	108/34				3	Л, СР	3	ОК-1, ОПК-4, ПК-9
В.1.6.	<i>Непрерывные математические модели-2</i>	3	108/30			3		Лаб, СР	3	ОК-1, ОПК-4
В.1.7.	<i>Дискретные математические модели</i>	3	108/34				3	Л, СР	3	ОК-1, ОПК-4
<b>Курсы по выбору студента</b>		<b>16</b>	<b>576/164</b>							
В.1.8.	<i>Методы решения некорректных задач</i>	5	180/52			5		Л, ПЗ, СР	Э	ОПК-4, ПК-2
В.1.9.	<i>Математические модели управления запасами</i>									
В.1.10.	<i>Системы обслуживания с неограниченным числом приборов</i>	3	108/30			3		Л, ПЗ, СР	3	ОПК-4, ПК-2
В.1.11.	<i>RQ-системы</i>									
В.1.12.	<i>Пакеты прикладных программ для вероятностного анализа</i>	3	108/30			3		Лаб, СР	3	ОПК-3, ОПК-4
В.1.13.	<i>Анализ сетей уровня доступа</i>									
В.1.14.	<i>Имитационное моделирование телекоммуникационных потоков и систем</i>	5	180/52			5		Л, Лаб, СР	Э	ОПК-4, ПК-1, ПК-9
В.1.15.	<i>Асимптотические методы в теории массового обслуживания</i>									

<b>Блок Б2. Практики (42 – 54 з.е.)</b>		<b>46</b>	<b>1656/106</b>							
В.2.1.	Научно-исследовательская работа (стационарная)	25	900/76	8	9	8			Оценка Оценка Оценка	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-9, ПК-10
В.2.2.	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, стационарная)	12	432/30				12		Оценка	
В.2.3.	Преддипломная практика (стационарная)	9	324/				9		3	
<b>Блок Б3. Государственная итоговая аттестация (6 – 9 з.е.)</b>		<b>6</b>	<b>216/</b>							
Б.3.1.	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	6	216				6		Оценка	ПК-1, ПК-2, ПК-9, ПК-10
<b>Итого</b>		<b>120</b>	<b>4320/878</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>			
<b>Блок Б4. Факультативы (0 – 10 з.е.)</b>		<b>2</b>	<b>72/30</b>							
Ф.1.	Математические модели вычислительных машин и компьютерных сетей	2	72/30				2	Л, СР	3	ОПК-3, ПК-2
<b>Итого</b>		<b>122</b>	<b>4392/908</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>32</b>			

Настоящий учебный план составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика (магистратура). Курсовые работы (проекты), текущая и промежуточная аттестации (зачеты и экзамены) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине (модулю) и выполняются в пределах трудоемкости, отводимой на ее изучение. К видам учебной работы отнесены: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельные работы, научно-исследовательская работа, практики, курсовое проектирование (курсовая работа). Условные обозначения: Л – лекция, СР – самостоятельная работа, ПЗ – практическое занятие, Лаб – лабораторная работа, Э – экзамен, З – зачет, З/о – зачет с оценкой, ВКР – выпускная квалификационная работа.