

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



« 6 » 07

Приложение 2
 Министерство образования и науки
 Российской Федерации
 Национальный исследовательский
 Томский государственный университет

Учебный план
 Направление подготовки
 01.03.01 Математика
 Квалификация выпускника
 Бакалавр
 Нормативный срок обучения
 4 года

№ п/п	Наименование блоков ООП, модулей, дисциплин, практик	Трудоемкость		Распределение трудоёмкости дисциплин по семестрам								Виды учебной работы	Формы промежуточной аттестации	Формируемые компетенции	
		Общ., в зач. ед.	В часах общая/ аудиторная	1	2	3	4	5	6	7	8				
Блок 1 Дисциплины (модули) (222 – 225 з.е.)		222	8320/4236												
Базовая часть (123 – 141 з.е.)		137	4932/2448												
Б1.Б.1	История	3	108/50		3							Л,ПЗ	3	ОК-2 ОК-5	
Б1.Б.2	Философия	2	72/50							2		Л,ПЗ	3	ОК-1 ОК-5	
Б1.Б.3	Иностранный язык	14	504/244	3	3	3	5					Л,ПЗ	333Э	ОК-5	
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	2	72/18								2	Л	3	ОК-9	
Б1.Б.5	Математический анализ	28	1008/560	8	6	6	8					Л,ПЗ	ЭЭЭЭ	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	
Б1.Б.6	Дифференциальные уравнения	7	252/140			3	4					Л,ПЗ	3Э	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	
Б1.Б.7	Комплексный анализ	8	288/122				3	5				Л,ПЗ	3Э	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	
Б1.Б.8	Алгебра	11	396/176	7	4							Л,ПЗ	ЭЭ	ОПК-1 ПК-1 ПК-3	
Б1.Б.9	Дополнительные главы алгебры	3	108/72			3						Л,ПЗ	3	ПК-1 ПК-3	
Б1.Б.10	Аналитическая геометрия	6	216/100		6							Л,ПЗ	Э	ОПК-1 ПК-1 ПК-3	
Б1.Б.11	Дифференциальная геометрия	4	144/72			4						Л,ПЗ	Э	ОПК-1 ПК-1 ПК-3	
Б1.Б.12	Топология	4	144/72			4						Л,ПЗ	Э	ОПК-1 ПК-1 ПК-3	
Б1.Б.13	Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование	4	144/72					4				Л,ПЗ	Э	ПК-1	
Б1.Б.14	Вариационное исчисление и методы оптимизации	5	180/72							5		Л,ПЗ	Э	ОПК-1	
Б1.Б.15	Теория вероятностей и математическая статистика	7	252/140					3	4			Л,ПЗ	3Э	ОПК-1	
Б1.Б.16	Дискретная математика	3	108/54	3								Л,ПЗ	3	ОПК-1 ПК-1	
Б1.Б.17	Компьютерные науки	13	468/242	4	4	2	3					Л,ПЗ	ЭЭ330	ОПК-1 ОПК-4 ПК-2	
Б1.Б.18	Физическая культура	2	72/34	1						1		ПЗ	33	ОК-8	
Б1.Б.19	Экономика	3	108/54					3				Л,ПЗ	3	ОК-3	
Б1.Б.20	Политология	2	72/32				2					Л,ПЗ	3	ОК-5 ОК-6	
Б1.Б.21	Правоведение	2	72/18								2	Л	3	ОК-4	
Б1.Б.22	Библиотечное дело	2	72/18	2								ПЗ	3	ОПК-2	
Б1.Б.23	Введение в специальность	2	72/36	2								ПЗ	3	ОК-7 ОПК-3 ПК-4	
Вариативная часть (84–99 з.е.), в т.ч. дисциплины по выбору студента		85	3388/1788												
В.1.1	Элективные курсы по физической культуре	0	328/0	32/	64/	68/	64/	68/	32/			ПЗ	-3333-	ОК-8	
Б1.В.ОД.1	Отраслевая библиография	2	72/16							2		ПЗ	3	ОПК-2 ОПК-3	
Б1.В.ОД.2	Физика	3	108/72								3	Л,ПЗ	3	ПК-1 ПК-2	
Б1.В.ОД.3	Теория множеств	2	72/34		2							Л	3	ПК-1 ПК-3	
Б1.В.ОД.4	Концепции современного естествознания	2	72/36								2	Л	3	ПК-2	
Б1.В.ОД.5	Теоретическая механика	8	288/140			3	5					Л,ПЗ	3Э	ПК-1 ПК-2	
Б1.В.ОД.6	Теория чисел	3	108/72							3		Л,ПЗ	3	ПК-1 ПК-3	
Б1.В.ОД.7	Математическое моделирование	3	108/68								3	Л,ПЗ	3	ПК-2	
Б1.В.ОД.8	Базы данных	2	72/36								2	Л,ПЗ	3	ПК-1	

Б1.В.ОД.9	Уравнения математической физики	7	252/140					3	4			Л,ПЗ	ЗЭ	ОПК-1 ПК-1 ПК-3
Б1.В.ОД.10	Численные методы	7	252/140					2	3	2		Л,ПЗ	ЗЗЭ	ОПК-1 ОПК-4
Б1.В.ОД.11	Механика сплошных сред	2	72/36							2		Л	3	ОПК-1 ПК-1
Б1.В.ОД.12	Теория случайных процессов	3	108/54						3			Л,ПЗ	3	ОПК-1
Б1.В.ОД.13	Математическая логика	2	72/34		2							Л	3	ПК-1 ПК-3
Б1.В.ОД.14	Функциональный анализ	10	360/158					7	3			Л,ПЗ	ЭЭ	ОПК-1 ПК-1 ПК-3
Б1.В.ОД.15	Дополнительные главы аналитической геометрии	2	72/36		2							Л,ПЗ	3	ПК-1 ПК-3
Курсы по выбору студента		27	972/716											
Б1.В.ДВ.1	Дополнительные главы комплексного анализа	3	108/68									Л	3	ПК-1 ПК-3
	Стохастические основы финансовой математики													ПК-1 ПК-3
	Метод внешних форм Картана													ПК-1 ПК-3
	Теория колец													ПК-1 ПК-3
	Дополнительные главы топологии													ПК-1 ПК-3
	Технологии программирования													ОПК-4
Б1.В.ДВ.2	Параметрический метод	2	72/34									Л	3	ПК-1 ПК-3
	Классическая финансовая и актуарная математика													ПК-1 ПК-3
	Вычислительная геометрия в среде Maple													ПК-1
	Теория групп													ПК-1 ПК-3
	Дополнительные главы теории множеств													ПК-1 ПК-3
	Разностные схемы, ч.1													ПК-1
Б1.В.ДВ.3	Римановы поверхности	2	72/34									Л	3	ПК-1 ПК-3
	Экономико-математические методы и модели													ПК-1
	Геометрические построения в пакете Mathcad													ПК-1
	Основы теории абелевых групп													ПК-1 ПК-3
	Классификация банаховых пространств													ПК-1 ПК-3
	Математическое моделирование на графах													ПК-1
Б1.В.ДВ.4	Эконометрика	5	180/72									Л	Э	ПК-1
	Вариационный метод													ПК-1 ПК-3
	Группы Ли и алгебры Ли и их приложения													ПК-1
	Основы криптографии, ч.1													ПК-1
	Разностные схемы, ч.2													ПК-1
	Ср-теория													ПК-1 ПК-3
Б1.В.ДВ.5	Многомерный статистический анализ	4	144/36									Л	Э	ПК-1
	Аналитическая теория дифференциальных уравнений													ПК-1 ПК-3
	Проективная геометрия													ПК-1 ПК-3
	Абелевы группы													ПК-1 ПК-3
	Численные методы оптимизации													ПК-1
	Топологические векторные пространства													ПК-1 ПК-3
Б1.В.ДВ.6	Прикладная статистика	3	108/36									Л	3	ПК-1
	Класс с симметрией переноса													ПК-1 ПК-3
	Риманова геометрия													ПК-1 ПК-3
	Теория модулей													ПК-1 ПК-3
	Матричные вычисления													ПК-1
	Банаховы алгебры, ч.1													ПК-1 ПК-3

Б1.В.ДВ.7	Теория принятия оптимальных решений	4	144/36													ПК-1
	Дифференциальные уравнения класса Фукса			ПК-1 ПК-3												
	Геометрическая теория фракталов			ПК-1 ПК-3												
	Гомологическая алгебра			ПК-1 ПК-3												
	Вычислительные методы в задачах экологии			ПК-1												
	Банаховы алгебры, ч.2			ПК-1 ПК-3												
Б1.В.ДВ.8	Теория мартингалов и их приложения	2	72/36													ПК-1
	Кривизна и уклонение линий уровня			ПК-1 ПК-3												
	Дифференцируемые многообразия			ПК-1 ПК-3												
	Теория решеток			ПК-1												
	Представление данных и знаний в интернет			ПК-1 ПК-3												
	Пространства Соболева			ПК-1 ПК-3												
Б1.В.ДВ.9	Математическая теория опционов	2	72/36													ПК-1
	Метод продолжения по параметру			ПК-1 ПК-3												
	Геометрия высших кинематических пар			ПК-1												
	Основы криптографии, ч.2			ПК-1												
	Введение в методы параллельных вычислений			ПК-1												
	Равномерные пространства			ПК-1 ПК-3												
Блок 2. Практики (6 –12 з.е.)		12	432													
В.2.1	Учебно-вычислительная	4	144/128					2	2					ПЗ	3,30	ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
В.2.2	Преддипломная	8	288									8			30	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
Блок 3. Итоговая государственная аттестация (6 – 9 з.е.)		6	216													
Б.3.1	Подготовка и защита ВКР	6	216									6		Оц		ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4
Блок 4. Факультативные дисциплины		2	72/36													
Б4.1	Кампусный курс	2	72/36									2				
Итого		240	8968/4364	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30			