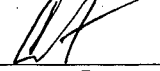


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вологодский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по учебной работе  Петракова С.А.
"24" 05 2018 г.

План одобрен Ученым советом вуза.
Протокол № 12 от 24.05.2018

подготовки бакалавров

02.03.01

Направление подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) Математика и компьютерные науки

Кафедра: Прикладной математики

Факультет: прикладной математики, компьютерных технологий и физики

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт 949

07.08.2014

Виды профессиональной деятельности

- Научно-исследовательская
- Производственно-технологическая


СОГЛАСОВАНО

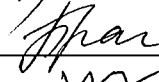
Начальник УМУ

Декан


Зав.кафедрой

Директор Педагогического института

 / Виноградова С.Б./

 / Праг В.А./

 / Зейфман А.И./

 / Поярова Т.А./

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам										Закрепленная кафедра					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1					Курс 2										
									из них			СР	Контроль			Семестр 1 [19 нед]					Семестр 2 [18 нед]										
									Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР			Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	28	57	2	5	2	9040	9040	4416	1522	1038	1856	2896	1188	242	242	190	124	292	358	108	28.5	248	30	356	338	216	31.5			
6	Итого по ООП (без факультативов)	28	56	2	5	2	8968	8968	4382	1522	1038	1822	2858	1188	240	240	190	124	292	358	108	28.5	248	30	356	338	216	31.5			
8	Б=60% В=40% ДВ(от В)=33.7%								53%	35%	24%	42%	33%	14%																	
9	Итого по блоку Б1	28	56	2	5	2	8320	8320	4382	1522	1038	1822	2750	1188	222	222	190	124	292	358	108	28.5	248	30	356	338	216	31.5			
11	Б=60% В=40% ДВ(от В)=33.7%								53%	35%	24%	42%	33%	14%																	
12	Б1 Дисциплины (модули)	28	56	2	5	2	8320	8320	4382	1522	1038	1822	2750	1188	222	222	190	124	292	358	108	28.5	248	30	356	338	216	31.5			
14	Б1.Б Базовая часть	24	17	1	5	1	4788	4788	2350	1006	304	1040	1421	1017	133	133	142	30	230	246	108	21	216	30	250	260	216	27			
15	Б1.Б.1 История	1					144	144	48	16		32	60	36	4	4	16													51	Всеобщей истории и социально-экономи
18	Б1.Б.2 Философия	2					144	144	46	30		16	44	54	4	4								30		16	44	54	4	39	Философии
21	Б1.Б.3 Иностранный язык	3	2				432	432	214			214	182	36	12	12			60	48		3			90	54		4	38	Английского языка	
27	Б1.Б.5 Математический анализ	1-4	1		3	4	792	792	460	230		230	170	162	22	22	64		64	52	36	6	68		68	44	36	6	10	Прикладной математики	
39	Б1.Б.9 Алгебра	12	12				324	324	132	66		66	102	90	9	9	32		32	44	36	4	34		34	58	54	5	10	Прикладной математики	
42	Б1.Б.10 Геометрия	24	13				396	396	174	92		82	132	90	11	11	30		24	36		2.5	30		24	36	36	3.5	10	Прикладной математики	
57	Б1.Б.15 Структуры данных и алгоритмы	2					108	108	54	54		18	36	3	3									54		18	36	3	10	Прикладной математики	
69	Б1.Б.19 Практикум на электронно-вычислительных машинах		2-5	6			216	216	180		180		36		6	6		30		6		1		30		6		1	10	Прикладной математики	
75	Б1.Б.21 Физическая культура и спорт		1-4				72	72	72			72			2	2			18			0.5			18			0.5	66	Физической культуры	
80	Б1.В Вариативная часть	4	39	1		1	3532	3532	2032	516	734	782	1329	171	89	89	48	94	62	112		7.5	32		106	78		4.5			
82	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	3	19	1		1	2124	2124	1176	436	490	250	813	135	59	59	48	32	16	102		5.5	16		16	22		1.5			
83	Б1.В.ОД.1 Основы информатики		1				72	72	32		32		40		2	2		32		40		2							10	Прикладной математики	
86	Б1.В.ОД.2 Программирование		1				72	72	32	32			40		2	2	32			40		2							10	Прикладной математики	
89	Б1.В.ОД.3 Введение в специальность		2				108	108	64	32		32	44		3	3	16		16	22		1.5	16		16	22		1.5	10	Прикладной математики	
145	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	20				1408	1408	856	80	244	532	516	36	30	30		62	46	10		2	16		90	56		3			
147	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		1-6				328	328	328			328							46						54				66	Физической культуры	
151	Б1.В.ДВ.1																														
152	1 Основы алгоритмизации		1				72	72	62		62		10		2	2		62		10		2							10	Прикладной математики	
155	2 Избранные вопросы алгебры многочленов		1				72	72	62		62		10		2	2		62		10		2							10	Прикладной математики	
165	Б1.В.ДВ.3																														
166	1 Задачи на экстремум и их применение		2				36	36	18		18	18		1	1										18	18		1	10	Прикладной математики	
169	2 Избранные вопросы линейной алгебры		2				36	36	18		18	18		1	1										18	18		1	10	Прикладной математики	
235	Б1.В.ДВ.13																														
236	1 Математическая логика и теория алгоритмов	3	2				180	180	66	32		34	78	36	5	5								16		18	38		2	10	Прикладной математики
239	2 Теория алгоритмов	3	2				180	180	66	32		34	78	36	5	5								16		18	38		2	10	Прикладной математики

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам										Закрепленная кафедра					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Курс 2					Курс 3 (19 нед)					Курс 4 (18 нед)							
										Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	ЗЕТ	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Факт	Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
4	Итого	28	57	2	5	2	9040	9040	4416	1522	1038	1856	2896	1188	242	242	192	110	272	390	108	28.5	186	186	192	300	216	31.5						
6	Итого по ООП (без факультативов)	28	56	2	5	2	8968	8968	4382	1522	1038	1822	2858	1188	240	240	192	110	272	390	108	28.5	186	186	192	300	216	31.5						
8	б=60% в=40% ДВ(от В)=33.7%								53%	35%	24%	42%	33%	14%																				
9	Итого по блоку Б1	28	56	2	5	2	8320	8320	4382	1522	1038	1822	2750	1188	222	222	192	110	272	390	108	28.5	186	186	192	300	216	28.5						
11	б=60% в=40% ДВ(от В)=33.7%								53%	35%	24%	42%	33%	14%																				
12	Б1 Дисциплины (модули)	28	56	2	5	2	8320	8320	4382	1522	1038	1822	2750	1188	222	222	192	110	272	390	108	28.5	186	186	192	300	216	28.5						
14	Б1.Б Базовая часть	24	17	1	5	1	4788	4788	2350	1006	304	1040	1421	1017	133	133	112	30	162	218	72	16.5	152	64	104	166	216	19.5						
21	Б1.Б.3 Иностранный язык	3	2				432	432	214			214	182	36	12	12			64	80	36	5								38	Английского языка			
27	Б1.Б.5 Математический анализ	1-4	1		3	4	792	792	460	230		230	170	162	22	22	64		64	52	36	6	34		34	22	54	4	10	Прикладной математики				
30	Б1.Б.6 Теория функций и функциональный анализ	45					288	288	132	66		66	66	90	8	8									34	22	54	4	10	Прикладной математики				
42	Б1.Б.10 Геометрия	24	13				396	396	174	92		82	132	90	11	11	16		16	40		2	16		18	20	54	3	10	Прикладной математики				
48	Б1.Б.12 Численные методы	8	4				252	252	116	58	58		64	72	7	7							34	34		40		3	10	Прикладной математики				
60	Б1.Б.16 Языки программирования и методы трансляции	4			4		216	216	66	66			96	54	6	6	32			40		2	34			56	54	4	10	Прикладной математики				
69	Б1.Б.19 Практикум на электронно-вычислительных машинах		2-5	6			216	216	180		180		36		6	6		30		6		1		30		6		1	10	Прикладной математики				
75	Б1.Б.21 Физическая культура и спорт		1-4				72	72	72			72			2	2			18			0.5			18			0.5	66	Физической культуры				
80	Б1.В Вариативная часть	4	39	1		1	3532	3532	2032	516	734	782	1329	171	89	89	80	80	110	172	36	12	34	122	88	134		9						
82	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	3	19	1		1	2124	2124	1176	436	490	250	813	135	59	59	48	48		12		3	34	34	34	78		5						
92	Б1.В.ОД.4 Физическая электроника						108	108	96	48	48		12		3	3	48	48		12		3							10	Прикладной математики				
95	Б1.В.ОД.5 Аппаратные средства ПК		4				108	108	68	34	34		40		3	3							34	34		40		3	10	Прикладной математики				
119	Б1.В.ОД.13 Английский язык в профессиональной деятельности	7	4-6				288	288	128			128	133	27	8	8									34	38		2	38	Английского языка				
145	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	20				1408	1408	856	80	244	532	516	36	30	30	32	32	110	160	36	9		88	54	56		4						
147	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		1-6				328	328	328			328							46						54				66	Физической культуры				
172	Б1.В.ДВ.4																																	
173	1 Калькуляция		3				72	72	32	16		16	40		2	2	16		16	40		2							47	Теории, истории культур и этнологии				
176	2 Экономика		3				72	72	32	16		16	40		2	2	16		16	40		2							51	Всеобщей истории и социально-эконом.				
179	Б1.В.ДВ.5																																	
180	1 Олимпиадные задачи по современной информатике		4				72	72	34		34		38		2	2									34	38		2	10	Прикладной математики				
183	2 Основы теории нейронных сетей и их практического применения		4				72	72	34		34		38		2	2									34	38		2	10	Прикладной математики				
186	Б1.В.ДВ.6																																	
187	1 Введение в машинное обучение и анализ данных		3				72	72	32		32		40		2	2			32	40		2							10	Прикладной математики				
190	2 Избранные вопросы современного анализа		3				72	72	32		32		40		2	2			32	40		2							10	Прикладной математики				
193	Б1.В.ДВ.7																																	
194	1 Олимпиадные задачи по элементарному программированию		3				72	72	32		32		40		2	2		32		40		2							10	Прикладной математики				
197	2 Элементы теории меры		3				72	72	32		32		40		2	2		32		40		2							10	Прикладной математики				
200	Б1.В.ДВ.8																																	
201	1 Олимпиадные задачи по современному программированию		4				72	72	54		54		18		2	2									54	18		2	10	Прикладной математики				
204	2 Элементы математического моделирования		4				72	72	54		54		18		2	2									54	18		2	10	Прикладной математики				
235	Б1.В.ДВ.13																																	
236	1 Математическая логика и теория алгоритмов	3	2				180	180	66	32		34	78	36	5	5	16		16	40	36	3							10	Прикладной математики				
239	2 Теория алгоритмов	3	2				180	180	66	32		34	78	36	5	5	16		16	40	36	3							10	Прикладной математики				
245	Индекс																																	
246	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя		Часов		ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ								
247	Б2 Практики						432	432					108		12	12						2		108	108		3							
249	Б2.У Учебная практика						108	108					108		3	3						2		108	108		3							
250	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебно-ознакомительная практика)	Вар	✓			4	108	108					108		3	3						2		108	108		3	10	Прикладной математики					

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра	
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 3						Код	Наименование								
										из них							Семестр 5 [19 нед]								Семестр 6 [18 нед]							
										Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	28	57	2	5	2	9040	9040	4416	1522	1038	1856	2896	1188	242	242	254	126	220	364	108	28	236	78	346	304	108	34				
6	Итого по ООП (без факультативов)	28	56	2	5	2	8968	8968	4382	1522	1038	1822	2858	1188	240	240	254	126	220	364	108	28	236	78	312	266	108	32				
8	Б=60% В=40% ДВ(от В)=33.7%								53%	35%	24%	42%	33%	14%																		
9	Итого по блоку Б1	28	56	2	5	2	8320	8320	4382	1522	1038	1822	2750	1188	222	222	254	126	220	364	108	28	236	78	312	266	108	26				
11	Б=60% В=40% ДВ(от В)=33.7%								53%	35%	24%	42%	33%	14%																		
12	Б1 Дисциплины (модули)	28	56	2	5	2	8320	8320	4382	1522	1038	1822	2750	1188	222	222	254	126	220	364	108	28	236	78	312	266	108	26				
14	Б1.Б Базовая часть	24	17	1	5	1	4788	4788	2350	1006	304	1040	1421	1017	133	133	126	30	124	152	108	15	110	30	102	82	72	11				
30	Б1.Б.6 Теория функций и функциональный анализ	45					288	288	132	66	66	66	90	8	8	32			32	44	36	4								10	Прикладной математики	
33	Б1.Б.7 Дифференциальные уравнения	5			5		216	216	128	64	64	52	36	6	6	64			64	52	36	6								10	Прикладной математики	
36	Б1.Б.8 Физика	7	6				180	180	108	60		48	45	27	5	5							30		24	18		2	33	Физики и методики преподавания физ		
45	Б1.Б.11 Дискретная математика	6					144	144	68	34		34	40	36	4	4							34		34	40	36	4	10	Прикладной математики		
51	Б1.Б.13 Теория вероятностей	5					144	144	58	30		28	50	36	4	4	30									34	40	36	4	10	Прикладной математики	
54	Б1.Б.14 Математическая статистика	6			6		144	144	90	46		44	18	36	4	4							46		44	18	36	4	10	Прикладной математики		
69	Б1.Б.19 Практикум на электронно-вычислительных машинах		2-5	6			216	216	180		180		36		6	6			30		6		1		30		6	1	10	Прикладной математики		
80	Б1.В Вариативная часть	4	39	1		1	3532	3532	2032	516	734	782	1329	171	89	89	128	96	96	212		13	126	48	210	184	36	15				
82	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	3	19	1		1	2124	2124	1176	436	490	250	813	135	59	59	128	96	32	212		13	126	48	112	146	36	13				
98	Б1.В.ОД.6 Архитектура компьютера и язык ассемблера		5				108	108	64	32	32		44		3	3	32	32		44	3									10	Прикладной математики	
101	Б1.В.ОД.7 Компьютерная графика		5				108	108	64	64			44		3	3	64			44	3									10	Прикладной математики	
104	Б1.В.ОД.8 Интернет-технологии		5				72	72	32		32		40		2	2			32		40	2								10	Прикладной математики	
107	Б1.В.ОД.9 Системное и прикладное программное обеспечение		5				108	108	64	32	32		44		3	3	32	32		44	3									10	Прикладной математики	
110	Б1.В.ОД.10 Дополнительные главы компьютерной графики		6			6	72	72	34	16	18		38		2	2							16	18		38	2	10	Прикладной математики			
113	Б1.В.ОД.11 Уравнения математической физики			6			108	108	90	46		44	18		3	3							46		44	18	3	10	Прикладной математики			
116	Б1.В.ОД.12 Сетевые операционные системы		6				72	72	60	30	30		12		2	2							30	30		12	2	10	Прикладной математики			
119	Б1.В.ОД.13 Английский язык в профессиональной деятельности		7	4-6			288	288	128		128	133	27	8	8					32	40	2			34	38	2	38	Английского языка			
137	Б1.В.ОД.19 Комплексный анализ		6				144	144	68	34		34	40	36	4	4							34		34	40	36	4	10	Прикладной математики		
145	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	20				1408	1408	856	80	244	532	516	36	30	30				64						98	38	2				
147	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		1-6				328	328	328			328														64			66	Физической культуры		
158	Б1.В.ДВ.2																															
159	1 Теория риска (статические модели)		68				144	144	58			58	86		4	4										34	38	2	10	Прикладной математики		
162	2 Теория риска (динамические модели)		68				144	144	58			58	86		4	4										34	38	2	10	Прикладной математики		
245	Индекс		Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов										ЗЕТ		Часов			Неделя			Часов					
246	Наименование							По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			
247	Б2 Практики							432	432				108		12	12										4		216		6		
256	Б2.П Производственная практика							324	324					9	9											4		216		6		
257	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)	Вар			6			216	216					6	6											4		216		6	10	Прикладной математики
276	Индекс		Экз	Зач	ЗачО	КП	КР		Всего часов										ЗЕТ		Часов			Неделя			Часов					
277	Наименование							По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			
278	ФТД Факультативы			1				72	72	34			34	38		2	2									34	38	2				
279	ФТД.1 Начальный курс второго иностранного языка			6				72	72	34			34	38		2	2									34	38	2	45	Немецкого языка		

Индекс	Наименование	Формы контроля								Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам											Закрепленная кафедра					
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По плану	По факту	в том числе				Экспертные	Факт	Курс 4						Семестр 7 (17 нед)					Семестр 8 (13 нед)					Код	Наименование
									Лек	Лаб	Пр	СР			Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ					
																												Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб		
4	Итого	28	56	2	5	2	9040	9040	4416	1522	1038	1856	2896	1188	242	242	114	216	124	410	108	27	102	168	54	324	216	33				
6	Итого по ООП (без факультативов)	28	56	2	5	2	8968	8968	4382	1522	1038	1822	2858	1188	240	240	114	216	124	410	108	27	102	168	54	324	216	33				
8	B=60% B=40% Д(от В)=33,7%								53%	35%	24%	42%	33%	14%																		
9	Итого по блоку Б1	28	56	2	5	2	8320	8320	4382	1522	1038	1822	2750	1188	222	222	114	216	124	410	108	27	102	168	54	324	216	24				
11	B=60% B=40% Д(от В)=33,7%								53%	35%	24%	42%	33%	14%																		
12	Дисциплины (модули)	28	56	2	5	2	8320	8320	4382	1522	1038	1822	2750	1188	222	222	114	216	124	410	108	27	102	168	54	324	216	24				
14	B1.B Базовая часть	24	17	1	5	1	4788	4788	2350	1006	304	1040	1421	1017	133	133	100	42	68	231	81	14,5	48			66	144	8,5				
24	B1.B.4 Безопасность жизнедеятельности		7				72	72	32	16		16	40		2	2	16		16	40		2							55	Биологии и экологии		
36	B1.B.8 Физика	7	6				180	180	108	60		48	45	27	5	5	30		24	27	27	3							33	Физики и методики преподавания физ		
48	B1.B.12 Численные методы	8	4				252	252	116	58	58	64	72	7	7								24	24		24	72	4	10	Прикладной математики		
63	B1.B.17 Базы данных	78					324	324	104	52	52	121	99	9	9	28	28		79	27	27	4,5	24	24		42	72	4,5	10	Прикладной математики		
66	B1.B.18 Теория игр и исследование операций	7					108	108	54	26		28	27	27	3	3	26		28	27	27	3							10	Прикладной математики		
72	B1.B.20 Курсовой проект по программированию				7		72	72	14		14	58			2	2		14		58		2							10	Прикладной математики		
80	B1.B Вариативная часть	4	39	1		1	3532	3532	2032	516	734	782	1329	171	89	89	14	174	56	179	27	12,5	54	120	54	258	72	15,5				
82	B1.B.ОД Обязательные дисциплины	3	19	1		1	2124	2124	1176	436	490	250	813	135	59	59			112	28	67	27	6,5	36	120	12	174	72	11,5			
119	B1.B.ОД.13 Английский язык в профессиональной деятельности	7	4-6				288	288	128			128	133	27	8	8			28	17	27	2							38	Английского языка		
122	B1.B.ОД.14 Операционная система UNIX	7					72	72	56		56	16	2	2				56		16	2								10	Прикладной математики		
125	B1.B.ОД.15 Специальные главы физики	8					72	72	24	12		12	48	2	2							12			12	48	2	33	Физики и методики преподавания физ			
128	B1.B.ОД.16 Серверы в ОС UNIX	8					72	72	48		48	24	2	2										48	24	2	10	Прикладной математики				
131	B1.B.ОД.17 Современные операционные системы	8					144	144	52		52	92	4	4				28		26	1,5		24	66	2,5	10	Прикладной математики					
134	B1.B.ОД.18 Безопасность компьютерных систем	8					72	72	52		52	20	2	2				28		8	1		24	12	1	10	Прикладной математики					
140	B1.B.ОД.20 Методы оптимизации	8					144	144	48	24	24	24	72	4	4							24	24		24	72	4	10	Прикладной математики			
145	B1.B.ДВ Дисциплины по выбору	1	20				1408	1408	856	80	244	532	516	36	30	30	14	62	28	112		6	18		42	84	4					
158	B1.B.ДВ.2																															
159	1 Теория риска (статистические модели)		68				144	144	58			58	86		4	4									24	48	2	10	Прикладной математики			
162	2 Теория риска (динамические модели)		68				144	144	58			58	86		4	4									24	48	2	10	Прикладной математики			
207	B1.B.ДВ.9																															
208	1 Арифметические основы криптографии		7				72	72	28	14	14		44		2	2	14	14		44		2							10	Прикладной математики		
211	2 Практические вопросы теории кодирования		7				72	72	28	14	14		44		2	2	14	14		44		2							10	Прикладной математики		
214	B1.B.ДВ.10																															
215	1 Введение в криптографию		7				72	72	28			28	44		2	2			28	44		2							10	Прикладной математики		
218	2 Применение теории кодирования компьютерной безопасности		7				72	72	28			28	44		2	2			28	44		2							10	Прикладной математики		
221	B1.B.ДВ.11																															
222	1 Математические модели в естественных науках		8				72	72	36	18		18	36		2	2						18		18	36		2	10	Прикладной математики			
225	2 Основы математического моделирования в естественных науках		8				72	72	36	18		18	36		2	2						18		18	36		2	10	Прикладной математики			
228	B1.B.ДВ.12																															
229	1 Программирование бухгалтерских систем		7				72	72	48		48	24			2	2		48		24		2							10	Прикладной математики		
232	2 Основы бухгалтерского учета		7				72	72	48		48	24			2	2		48		24		2							10	Прикладной математики		
245	Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов				ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ			Неделя		Часов			ЗЕТ				
247	Б2	Практики						По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
256	Б2.П	Производственная практика						324	324					9	9						2		108							3		
258	Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар		В			108	108					3	3						2		108							3	10	Прикладной математики
261	Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов				ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ			Неделя		Часов			ЗЕТ				
262	Б3	Государственная итоговая аттестация						По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
263	Б3	Государственная итоговая аттестация						216	216					6	6						4									6		
270	Индекс	Наименование						По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
271	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР						216	216					6	6						4									6		
272	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР						216	216					6	6						4									6		
273	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку и процедуру защиты и процедуру защиты	Баз					216	216					6	6						4					216			6	10	Прикладной математики	

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б1.В.ОД.19	Комплексный анализ	10	ОПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б1.В.ОД.20	Методы оптимизации	10	ПК-5											
	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	66	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Основы алгоритмизации	10	ОПК-2	ПК-2	ПК-5									
Б1.В.ДВ.1.2	Избранные вопросы алгебры многочленов	10	ПК-2											
Б1.В.ДВ.2.1	Теория риска (статические модели)	10	ПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.2.2	Теория риска (динамические модели)	10	ПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.3.1	Задачи на экстремум и их применение	10	ПК-2											
Б1.В.ДВ.3.2	Избранные вопросы линейной алгебры	10	ПК-2											
Б1.В.ДВ.4.1	Культурология	47	ОК-6	ПК-1										
Б1.В.ДВ.4.2	Экономика	51	ОК-3	ПК-1										
Б1.В.ДВ.5.1	Олимпиадные задачи по современной информатике	10	ОПК-4	ПК-5										
Б1.В.ДВ.5.2	Основы теории нейронных сетей и их практического применения	10	ОПК-4	ПК-5										
Б1.В.ДВ.6.1	Введение в машинное обучение и анализ данных	10	ОПК-4	ПК-5										
Б1.В.ДВ.6.2	Избранные вопросы современного анализа	10	ОПК-1	ПК-3										
Б1.В.ДВ.7.1	Олимпиадные задачи по элементарному программированию	10	ОПК-4	ПК-5										
Б1.В.ДВ.7.2	Элементы теории меры	10	ОПК-4	ПК-5										
Б1.В.ДВ.8.1	Олимпиадные задачи по современному программированию	10	ОПК-4	ПК-5										
Б1.В.ДВ.8.2	Элементы математического моделирования	10	ОПК-4	ПК-5										
Б1.В.ДВ.9.1	Арифметические основы криптографии	10	ОПК-1	ПК-3										
Б1.В.ДВ.9.2	Практические вопросы теории кодирования	10	ОПК-1	ПК-3										
Б1.В.ДВ.10.1	Введение в криптографию	10	ОПК-1	ПК-3										
Б1.В.ДВ.10.2	Применение теории кодирования компьютерной безопасности	10	ОПК-1	ПК-3										
Б1.В.ДВ.11.1	Математические модели в естествознании	10	ОПК-4	ПК-1										
Б1.В.ДВ.11.2	Основы математического моделирования в естественных науках	10	ОПК-4	ПК-1										
Б1.В.ДВ.12.1	Программирование бухгалтерских систем	10	ОПК-2	ПК-5										
Б1.В.ДВ.12.2	Основы бухгалтерского учета	10	ОПК-2	ПК-5										
Б1.В.ДВ.13.1	Математическая логика и теория алгоритмов	10	ОПК-1	ОПК-4	ПК-3									
Б1.В.ДВ.13.2	Теория алгоритмов	10	ОПК-1	ОПК-4	ПК-3									
Б2	Практики		ОК-6	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6		
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебно-ознакомительная практика)		ОК-6	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6				
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)		ОК-6	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6				
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6					
Б3	Базовые компетенции		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3

Примечание:

В продолжительность обучения и каникул не входят нерабочие праздничные дни: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 января, 23 февраля, 8 марта, 1,9 мая,12 июня,4 ноября.