МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" (ВлГУ)
Институт прикладной математики, физики и информатики

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *А.М. Саралидзе*

"30" августа 2017 г.

План одобрен Научно-методическим советом
Протокол № 1
от 30 августа 2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Кафедра: Физики и прикладной математики

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	*Виды профессиональной деятельности*
☑	научно-исследовательская
☑	проектная и производственно-технологическая
☑	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017
Учебный год 2017-2018
Образовательный стандарт № 228 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ /*Н.А. Панфилов*/

Начальник учебно-методического управления _____ /*И.П. Шеин*/

Директор _____ /*Н.Н. Давыдов*/

Зав. кафедрой _____ /*С.М. Аракелян*/

КОПИЯ ВЕРНА

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель			Май					Июнь					Июль				Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*									* Э	Э	Э	К				*																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II										*									* Э	Э	Э	К				*																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III										*									* Э	Э	Э	К				*																	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV										*									* Э	Э	Э	К				*						Э П	П	П К				Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17 2/6	18	35 2/6	17 2/6	18	35 2/6	17 2/6	18	35 2/6	17 2/6	9 1/6	26 3/6	132 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2 3/6	3 1/6	5 4/6	2 3/6	3 1/6	5 4/6	2 3/6	3 1/6	5 4/6	2 3/6	1	3 3/6	20 3/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2	2		4	4	6
Д	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	9	10	31
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
Студентов														
Групп														

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО УР

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '01.03.02-17-14-PMIb_празд.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО				1080							30	19 5/6		1152							30	23 1/6		2232							60	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1152							30			2232							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54.6										50										52.3										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										45.5										49.8										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26										21										23.5										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26										21										23.5										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												4										2										
ДИСЦИПЛИНЫ				1080	450	144	54	252	495	135	30	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/2		1044	450	162	90	198	450	144	27	ТО: 18 Э: 3 1/6		2124	900	306	144	450	945	279	57	ТО: 35 1/3 Э: 5 2/3		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2		За(2)	144	72			72	72		4		71	1234
2	Б1.Б.02	История	Экз	144	54	18		36	63	27	4												Экз	144	54	18		36	63	27	4		70	1
3	Б1.Б.04	Физика											Экз	252	108	54	36	18	108	36	7		Экз	252	108	54	36	18	108	36	7		10	2
4	Б1.Б.07	Информатика	За	108	36	18	18		72		3												За	108	36	18	18		72		3		27	1
5	Б1.Б.08	Математический анализ	Экз	216	72	36		36	108	36	6		Экз	180	72	36		36	72	36	5		Экз(2)	396	144	72		72	180	72	11		8	123
6	Б1.Б.09	Алгебра и геометрия	Экз	180	72	36		36	72	36	5		Экз	144	54	18		36	54	36	4		Экз(2)	324	126	54		72	126	72	9		11	12
7	Б1.Б.16	Алгоритмы и алгоритмические языки	Экз	180	72	36	36		72	36	5												Экз	180	72	36	36		72	36	5		9	1
8	Б1.Б.17	Архитектура компьютеров											Экз	216	72	36	36		108	36	6		Экз	216	72	36	36		108	36	6		9	2
9	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	За	72	72			72			2												За	72	72			72			2		95	1
10	Б1.В.01	Современный русский язык	ЗаО К	108	36			36	72		3												ЗаО К	108	36			36	72		3		74	1
11	Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре											За	72	72			72					За	72	72			72					95	23456
12	Б1.В.ДВ.01.01	Экология											За	108	36	18	18		72		3		За	108	36	18	18		72		3		13	2
13	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Рациональное природопользование*											За	108	36	18	18		72		3		За	108	36	18	18		72		3		13	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) ЗаО К										Экз(4) За(3)										Экз(8) За(6) ЗаО К											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков											За	108					108		3	2	За	108					108		3	2		
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										6										7		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '01.03.02-17-14-PMIb_празд.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО				1080							28	19 5/6		1224							32	23 1/6		2304							60	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							28			1224							32			2304							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54.6										53.5										54.1										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										48.4										51.3										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25										23										24										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25										23										24										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4.2										4										4.1										
ДИСЦИПЛИНЫ				1080	504	198	90	216	441	135	28	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/2		1116	486	162	108	216	477	153	29	ТО: 18 Э: 3 1/6		2196	990	360	198	432	918	288	57	ТО: 35 1/3 Э: 5 2/3		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		Экз	108	36			36	36	36	3		Экз За	180	72			72	72	36	5		71	1234
2	Б1.Б.03	Философия	Экз	144	54	36		18	63	27	4												Экз	144	54	36		18	63	27	4		72	3
3	Б1.Б.05	Квантовая физика	Экз	144	54	18	18	18	54	36	4												Экз	144	54	18	18	18	54	36	4		9	3
4	Б1.Б.08	Математический анализ	Экз	180	72	36		36	72	36	5												Экз	180	72	36		36	72	36	5		8	123
5	Б1.Б.10	Дифференциальные уравнения	ЗаО	144	72	36		36	72		4												ЗаО	144	72	36		36	72		4		8	3
6	Б1.Б.11	Численные методы	ЗаО	144	72	36	36		72		4												ЗаО	144	72	36	36		72		4		9	3
7	Б1.Б.12	Дискретная математика											Экз	252	108	36	36	36	99	45	7		Экз	252	108	36	36	36	99	45	7		9	4
8	Б1.Б.18	Языки и методы программирования	Экз	180	72	36	36		72	36	5												Экз	180	72	36	36		72	36	5		9	3
9	Б1.Б.21	Экономика											За	108	54	18		36	54		3		За	108	54	18		36	54		3		84	4
10	Б1.В.02	Комплексный анализ											За	108	54	36		18	54		3		За	108	54	36		18	54		3		8	4
11	Б1.В.07	Операционные системы											Экз	180	54	18	36		90	36	5		Экз	180	54	18	36		90	36	5		9	4
12	Б1.В.08	Объектно-ориентированное программирование											Экз	216	72	36	36		108	36	6		Экз	216	72	36	36		108	36	6		9	4
13	Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72					За	72	72			72					За(2)	144	144			144					95	23456
14	Б1.В.ДВ.02.01	Основы нанотехнологий											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		9	4
15	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Дополнительные главы физики*											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		9	4
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(2) ЗаО(2)										Экз(4) За(4)										Экз(8) За(6) ЗаО(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков											За	108					108		3	2	За	108					108		3	2		
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										6										7		

КОПИЯ ВЕРНА

ПРОРЕКТОР ПО ОД

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '01.03.02-17-14-PMIb_празд.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО				1062							28	19 5/6		1246							33	23 1/6		2308							61	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1062							28			1210							32			2272							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.5										53.8										53.7										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.9										21										21.5										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.9										21										21.5										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.2										3										3.1										
ДИСЦИПЛИНЫ				**1062**	**432**	**216**	**108**	**108**	**495**	**135**	**28**	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/2		**1138**	**450**	**207**	**108**	**135**	**517**	**171**	**30**	ТО: 18 Э: 3 1/6		**2200**	**882**	**423**	**216**	**243**	**1012**	**306**	**58**	ТО: 35 1/3 Э: 5 2/3		
1	Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	**144**	54	36	18		90		4												ЗаО	**144**	54	36	18		90		4		18	5
2	Б1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика	Экз	**180**	72	36		36	72	36	5												Экз	**180**	72	36		36	72	36	5		8	5
3	Б1.Б.14	Функциональный анализ	За	**108**	54	36		18	54		3												За	**108**	54	36		18	54		3		8	5
4	Б1.Б.15	Методы оптимизации	Экз	**144**	54	36	18		63	27	4												Экз	**144**	54	36	18		63	27	4		9	5
5	Б1.Б.19	Компьютерная графика											За	**108**	54	18	36		54		3		За	**108**	54	18	36		54		3		19	6
6	Б1.Б.22	Правоведение											За Реф	**72**	36	18		18	36		2		За Реф	**72**	36	18		18	36		2		4	6
7	Б1.В.03	Качественная теория динамических систем	Экз КР	**216**	72	36	36		108	36	6												Экз КР	**216**	72	36	36		108	36	6		8	5
8	Б1.В.04	Теория случайных процессов											Экз	**180**	54	36		18	81	45	5		Экз	**180**	54	36		18	81	45	5		8	6
9	Б1.В.05	Уравнения математической физики											Экз	**216**	90	54		36	90	36	6		Экз	**216**	90	54		36	90	36	6		8	6
10	Б1.В.09	Базы данных	Экз КР	**216**	72	36	36		108	36	6												Экз КР	**216**	72	36	36		108	36	6		9	5
11	Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре	За	**54**	54			54					За	**58**	54			54	4				За(2)	**112**	108			108	4				95	23456
12	Б1.В.ДВ.03.01	Разработка кросс-платформенных приложений											Экз КР	**252**	72	36	36		135	45	7		Экз КР	**252**	72	36	36		135	45	7		9	6
13	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Метрология и качество программного обеспечения*											Экз КР	**252**	72	36	36		135	45	7		Экз КР	**252**	72	36	36		135	45	7		9	6
14	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных информационных систем											Экз КР	**216**	72	36	36		99	45	6		Экз КР	**216**	72	36	36		99	45	6		9	6
15	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Технология разработки программного обеспечения*											Экз КР	**216**	72	36	36		99	45	6		Экз КР	**216**	72	36	36		99	45	6		9	6
16	ФТД.В.01	Основы квантовых вычислений											За	**36**	18	9		9	18		1		За	**36**	18	9		9	18		1		9	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(2) ЗаО КР(2)										Экз(4) За(4) КР(2) Реф										Экз(8) За(6) ЗаО КР(4) Реф											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										6										7		

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО УД

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '01.03.02-17-14-PMIb_празд.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО				1080							30	19 5/6		1080							30	20 1/6		2160							60	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080							30			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54.6										53.1										53.9										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.9										19.7										20.8										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.9										19.7										20.8										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ				1080	378	216	144	18	567	135	30	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/2		540	180	99	54	27	306	54	15	ТО: 9 1/6 Э: 1		1620	558	315	198	45	873	189	45	ТО: 26 1/2 Э: 3 1/2		
1	Б1.Б.23	Политология											За	108	45	27		18	63		3		За	108	45	27		18	63		3		73	8
2	Б1.В.06	Нечёткие множества в управлении и принятии решений											Экз	216	72	36	27	9	117	27	6		Экз	216	72	36	27	9	117	27	6		9	8
3	Б1.В.10	Веб-программирование и основы веб-дизайна	Экз КР	216	72	36	18	18	117	27	6												Экз КР	216	72	36	18	18	117	27	6		9	7
4	Б1.В.11	Математическое моделирование	Экз КР	216	72	36	36		108	36	6												Экз КР	216	72	36	36		108	36	6		9	7
5	Б1.В.12	Интеллектуальный анализ данных	ЗаО	144	54	36	18		90		4												ЗаО	144	54	36	18		90		4		9	7
6	Б1.В.13	Теория игр и исследование операций	Экз	180	72	36	36		72	36	5												Экз	180	72	36	36		72	36	5		9	7
7	Б1.В.ДВ.05.01	Защита информации	Экз	180	54	36	18		90	36	5												Экз	180	54	36	18		90	36	5		9	7
8	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Безопасность информационных систем*	Экз	180	54	36	18		90	36	5												Экз	180	54	36	18		90	36	5		9	7
9	Б1.В.ДВ.06.01	Портативные вычислительные системы	ЗаО	144	54	36	18		90		4												ЗаО	144	54	36	18		90		4		9	7
10	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Встроенные системы*	ЗаО	144	54	36	18		90		4												ЗаО	144	54	36	18		90		4		9	7
11	*Б1.В.ДВ.06.03*	*Системные и математические основы суперкомпьютерных технологий*	ЗаО	144	54	36	18		90		4												ЗаО	144	54	36	18		90		4		9	7
12	Б1.В.ДВ.07.01	Распределённая обработка информации											Экз КР	216	63	36	27		126	27	6		Экз КР	216	63	36	27		126	27	6		9	8
13	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Параллельное программирование*											Экз КР	216	63	36	27		126	27	6		Экз КР	216	63	36	27		126	27	6		9	8
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) ЗаО(2) КР(2)										Экз(2) За КР										Экз(6) За ЗаО(2) КР(3)											
ПРАКТИКИ		(План)												216					216		6	4		216					216		6	4		
		Преддипломная практика											ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4		
ГИА		(План)												324					324		9	6		324					324		9	6		
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы												216					216		6	4		216					216		6	4		
		Защита выпускной квалификационной работы												108					108		3	2		108					108		3	2		
КАНИКУЛЫ												1										9										10		

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '01.03.02-17-14-PMIb_празд.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого				234	247	241	60	30	30	60	28	32	61	28	33	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	28	32	60	28	32	60	30	30
Дисциплины (модули)	54%	46%	33%	213	216	216	57	30	27	57	28	29	57	28	29	45	30	15
Базовая часть				99	120	116	51	27	24	41	28	13	21	16	5	3		3
Вариативная часть				96	114	100	6	3	3	16		16	36	12	24	42	30	12
Практики	0%	100%	0%	15	21	15	3		3	3		3	3		3	6		6
Вариативная часть				15	21	15	3		3	3		3	3		3	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы					1	1							1		1			
Вариативная часть					1	1							1		1			

Процент ... занятий от аудиторных	лекционных	46.7%													
	в интерактивной форме	39.1%													
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	53.5	-	54.6	50	-	54.6	53.5	-	53.5	53.8	-	54.6	53.1
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	51.9	-	54	45.5	-	54	48.4	-	54	54	-	54	54
	в период гос. экзаменов		-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	22.6	-	26	21	-	25	23	-	21.9	21	-	21.9	19.7
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)	2.5	-		4	-	4.2	4	-	3.2	3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		8	4	4	8	4	4	8	4	4	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ (За)		6	3	3	5	1	4	3	1	2	1		1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		1	1		2	2		2	1	1	3	2	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								4	2	2	3	2	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)		1	1										
	РЕФЕРАТЫ (Реф)								1		1			

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '01.03.02-17-14-PMIb_празд.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Физика	ОПК-1
Б1.Б.05	Квантовая физика	ОПК-1
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
Б1.Б.08	Математический анализ	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б1.Б.09	Алгебра и геометрия	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.10	Дифференциальные уравнения	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.11	Численные методы	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.12	Дискретная математика	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.14	Функциональный анализ	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.15	Методы оптимизации	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.16	Алгоритмы и алгоритмические языки	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7
Б1.Б.17	Архитектура компьютеров	ОПК-1
Б1.Б.18	Языки и методы программирования	ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.Б.19	Компьютерная графика	ОПК-4
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.21	Экономика	ОК-3; ПК-8
Б1.Б.22	Правоведение	ОК-4; ПК-8
Б1.Б.23	Политология	ОК-6; ПК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-8; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Современный русский язык	ОК-5; ПК-1
Б1.В.02	Комплексный анализ	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Качественная теория динамических систем	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.04	Теория случайных процессов	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.05	Уравнения математической физики	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.06	Нечёткие множества в управлении и принятии решений	ОПК-3; ПК-2

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО УД

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '01.03.02-17-14-PMIb_празд.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Операционные системы	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7
Б1.В.08	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.09	Базы данных	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.10	Веб-программирование и основы веб-дизайна	ОПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Математическое моделирование	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.12	Интеллектуальный анализ данных	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.13	Теория игр и исследование операций	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Экология	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Рациональное природопользование	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Основы нанотехнологий	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Дополнительные главы физики	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Разработка кросс-платформенных приложений	ОПК-3; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Метрология и качество программного обеспечения	ОПК-3; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных информационных систем	ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Технология разработки программного обеспечения	ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Защита информации	ОПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Безопасность информационных систем	ОПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-1; ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.01	Портативные вычислительные системы	ОПК-1; ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.02	Встроенные системы	ОПК-1; ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.03	Системные и математические основы суперкомпьютерных технологий	ОПК-1; ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.01	Распределённая обработка информации	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Параллельное программирование	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7
Б2	Практики	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '01.03.02-17-14-PMIb_празд.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-9
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.Б	Базовая часть	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5
ФТД.В.01	Основы квантовых вычислений	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОЕКТ ПРИКАЗА