

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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



Ректор: А.М. Саралидзе

2020 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6  
 от 30 января 2020 г.

02.03.02

02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Профиль: Мобильные и Интернет-технологии

Кафедра: Физики и прикладной математики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная (ускоренное обучение)

Срок получения образования: 3г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 808 от 23.08.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.001	ПРОГРАММИСТ	
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	
		18.12.2013 г. № 30635
		02.06.2014 г. № 32534
		21.03.2014 г. № 31692

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	научно-исследовательский

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности А.А. Панфилов

Начальник учебно-методического управления И.П. Шеин

Директор К.С. Хорьков

Зав. кафедрой С.М. Аракелян

### Календарный учебный график

Мес	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																				
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	К														*	*					*	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К				
II									*									*	Э	Э	К														*	*					*	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К			
III									*									*	Э	Э	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У

### Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	
У	Теоретическое обучение и практики	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 5/6	9	26 5/6	97 3/6
Э	Экзаменационные сессии	1 5/6	2 5/6	4 4/6	2	2 5/6	4 5/6	2	1 2/6	3 2/6	12 5/6
У	Учебная практика		2	2							2
П	Производственная практика				2	2		4	4		6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6		6
К	Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	8 5/6	9 5/6	25 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	6 3/6 (39 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	156

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль			Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				<b>1080</b>								<b>28</b>	19 3/6		<b>1224</b>								<b>32</b>	22 3/6		<b>2304</b>							<b>60</b>	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>								<b>28</b>			<b>1224</b>								<b>32</b>			<b>2304</b>						<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>55.6</b>											<b>55.6</b>											<b>55.6</b>										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>47.7</b>											<b>50.9</b>										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>26.5</b>											<b>26.5</b>											<b>26.5</b>										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>26.5</b>											<b>26.5</b>											<b>26.5</b>										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>1.1</b>											<b>1.1</b>											<b>1.1</b>										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>486</b>	<b>180</b>	<b>54</b>	<b>252</b>	<b>495</b>	<b>99</b>	<b>28</b>	ТО: 17 Э: 1 5/6			<b>1116</b>	<b>486</b>	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>198</b>	<b>495</b>	<b>135</b>	<b>29</b>	ТО: 17 Э: 2 5/6			<b>2196</b>	<b>972</b>	<b>360</b>	<b>162</b>	<b>450</b>	<b>990</b>	<b>234</b>	<b>57</b>	ТО: 35 Э: 4 2/3		
1	Б1.0.01	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2			Эк	108	36			36	36	36	3			Эк За	180	72			72	72	36	5		71	12
2	Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	Эк Реф	144	72	36		36	45	27	4														Эк Реф	144	72	36		36	45	27	4		70	1
3	Б1.0.08	Физика												Эк	216	108	54	36	18	72	36	6			Эк	216	108	54	36	18	72	36	6		10	2
4	Б1.0.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	За	72	36	18	18		36		2														За	72	36	18	18		36		2		9	1
5	Б1.0.12	Основы программирования	Эк	252	108	36	36	36	108	36	7														Эк	252	108	36	36	36	108	36	7		9	1
6	Б1.0.13	Архитектура компьютеров												За	108	54	18	18	18	54		3			За	108	54	18	18	18	54		3		9	2
7	Б1.0.14	Объектно-ориентированное программирование												ЗаО	144	72	36	36		72		4			ЗаО	144	72	36	36		72		4		9	2
8	Б1.0.15	Компьютерные сети												За	108	36	18	18		72		3			За	108	36	18	18		72		3		9	2
9	Б1.0.26	Теория информации	Эк	180	54	18		36	90	36	5			Эк	180	72	36		36	81	27	5			Эк	180	54	18		36	90	36	5		9	1
10	Б1.0.27	Математический анализ	ЗаО	144	72	36		36	72		4			Эк	144	54	18		36	54	36	4			Эк ЗаО	324	144	72		72	153	27	9		8	12
11	Б1.0.28	Алгебра и геометрия	ЗаО	108	54	36		18	54		3			Эк	144	54	18		36	54	36	4			Эк ЗаО	252	108	54		54	108	36	7		8	12
12	Б1.0.35	Физическая культура и спорт	За	36	36			36			1			За	36	36			36			1			За(2)	72	72			72			2		95	12
13	Б1.В.ДВ.04.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		72	18			18	54						72	18			18	54						144	36			36	108				95	1234
14	Б1.В.ДВ.04.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		72	18			18	54						72	18			18	54						144	36			36	108				95	1234
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(3) ЗаО(2) Реф										Эк(4) За(3) ЗаО										Эк(7) За(6) ЗаО(3) Реф													
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																	
62.0.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))		За	108										За	108										За	108										
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																				
												1											6 4/6											7 4/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр									
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР					Конт роль	Всего	Неделя						
ИТОГО (с факультативами)				1100								28	19 4/6		1244									32	22 3/6		2344								60	42 1/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1100							28			1244										32			2344								60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55.7										55.7												55.7																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			58.5											54												56.3																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22.5											25.5												24																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22.5											25.5												24																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3.1											3.1												3.1																
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				1100	450	198	108	144	533	117	28	ТО: 17 2/3 Э: 2		1136	504	234	108	162	479	153	29	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		2236	954	432	216	306	1012	270	57	ТО: 35 1/3 Э: 4 5/6											
1	Б1.О.05	Экономика	За	72	36	18		18	36		2																																
2	Б1.О.06	Правоведение											За Реф	72	36	18		18	36		2			За Реф	72	36	18		18	36		2			84	3							
3	Б1.О.09	Квантовая физика	Эк	144	54	18	18	18	63	27	4												Эк	144	54	18	18	18	63	27	4				4	4							
4	Б1.О.10	Основы естествознания											За	72	36	18		18	36		2			За	72	36	18		18	36		2			9	3							
5	Б1.О.16	Базы данных	Эк КР	144	54	36	18		63	27	4												Эк КР	144	54	36	18		63	27	4			9	4								
6	Б1.О.17	Разработка кросс-платформенных приложений	Эк КР	216	72	36	36		117	27	6												Эк КР	216	72	36	36		117	27	6			9	3								
7	Б1.О.18	Языки разметки и основы веб-дизайна	ЗаО	108	36	18	18		72		3												ЗаО	108	36	18	18		72		3			9	3								
8	Б1.О.19	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных											ЗаО	108	54	36	18		54		3			ЗаО	108	36	18	18		72		3			9	3							
9	Б1.О.21	Администрирование информационных систем											Эк	144	54	18	36		54	36	4			Эк	144	54	18	36		54	36	4			9	4							
10	Б1.О.30	Дифференциальные уравнения	ЗаО	108	54	36		18	54		3												ЗаО	108	54	36		18	54		3			8	3								
11	Б1.О.31	Численные методы	ЗаО	108	54	18	18	18	54		3			ЗаО	108	54	36	18		54		3		ЗаО	108	54	36		18	54		3			8	3							
12	Б1.О.32	Дискретная математика											Эк	216	90	36	18	36	81	45	6			Эк	216	90	36	18	36	81	45	6			9	34							
13	Б1.О.33	Теория вероятностей и математическая статистика											Эк	144	54	36		18	45	45	4			Эк	144	54	36		18	45	45	4			8	4							
14	Б1.В.02	Технологии разработки веб-приложений											Эк КР	180	72	36	18	18	81	27	5			Эк КР	180	72	36	18	18	81	27	5			9	4							
15	Б1.В.ДВ.01.01	Шаблоны проектирования	Эк	108	36	18		18	36	36	3												Эк	108	36	18		18	36	36	3			9	3								
16	Б1.В.ДВ.01.02	Рефакторинг программного кода	Эк	108	36	18		18	36	36	3												Эк	108	36	18		18	36	36	3			9	3								
17	Б1.В.ДВ.04.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	92	54			54	38				За	92	54			54	38					За(2)	184	108			108	76					95	1234							
18	Б1.В.ДВ.04.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	За	92	54			54	38				За	92	54			54	38					За(2)	184	108			108	76					95	1234							
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(2) ЗаО(3) КР(2)										Эк(4) За(3) ЗаО(2) КР Реф										Эк(8) За(5) ЗаО(5) КР(3) Реф																				
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																								
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))													108					108		3	2		108					108		3	2											
													ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108				108		3	2												
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																								
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																											
												1										6 4/6										7 4/6											



	Итого							Курс 1			Курс 2			Курс 3		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6
				Не менее	Итого	Факт	Переат.									
Итого (с факультативами)				187	241	181	60	60	28	32	60	28	32	61	30	31
Итого по ОП (без факультативов)				186	240	180	60	60	28	32	60	28	32	60	29	31
Дисциплины (модули)	85%	15%	28.1%	160	211	154	57	57	28	29	57	28	29	40	29	11
Обязательная часть				120	179	131	48	57	28	29	49	25	24	25	20	5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	32	23	9				8	3	5	15	9	6
Практика	75%	25%	0%	20	20	17	3	3		3	3		3	11		11
Обязательная часть				12	15	12	3	3		3	3		3	6		6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				5	5	5								5		5
Государственная итоговая аттестация				6	9	9								9		9
Обязательная часть				6	9	9								9		9
Факультативы				1	1	1								1	1	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55.5				-	55.6	55.6	-	55.7	55.7	-	54.6	56
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			53.3				-	54	47.7	-	58.5	54	-	54	54
	в период гос. экзаменов							-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.			24.3				-	26.5	26.5	-	22.5	25.5	-	23.3	19
	элективные дисциплины по физ.к.			1.5				-	1.1	1.1	-	3.1	3.1	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			2511				-	486	486	-	450	504	-	414	171
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.			144				-	18	18	-	54	54	-		
	Блок Б2							-			-			-		
	Блок Б3							-			-			-		
	Блок ФТД			18				-			-			-	18	
	Итого по всем блокам			2529				-	486	486	-	450	504	-	432	171
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)							7	3	4	8	4	4	6	4	2
	ЗАЧЕТ (За)							7	3	4	3	1	2	2		2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							3	2	1	6	3	3	5	3	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										3	2	1	1	1	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)													1	1	
	РЕФЕРАТ (Реф)							1	1		1		1	2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			45.63%												
	в интерактивной форме			41.6%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				80.8%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				31.7%												

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '02.03.02\_20\_00\_ИТУ.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-3; УК-4; УК-5
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-3; УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-1; УК-4; УК-5
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-1; УК-2; УК-8
Б1.0.05	Экономика	УК-1; УК-2; УК-6
Б1.0.06	Правоведение	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
Б1.0.07	Политология	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5
Б1.0.08	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.09	Квантовая физика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.10	Основы естествознания	УК-1; ОПК-1
Б1.0.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
Б1.0.12	Основы программирования	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.0.13	Архитектура компьютеров	ОПК-3
Б1.0.14	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.0.15	Компьютерные сети	УК-1; ОПК-3; ПК-2
Б1.0.16	Базы данных	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.0.17	Разработка кросс-платформенных приложений	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.0.18	Языки разметки и основы веб-дизайна	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3
Б1.0.19	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.20	Операционные системы	УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ПК-3
Б1.0.21	Администрирование информационных систем	УК-1; УК-8; ОПК-5
Б1.0.22	Документальное сопровождение жизненного цикла программного обеспечения	ОПК-4; ПК-4
Б1.0.23	Защита информации	ОПК-1; ОПК-5
Б1.0.24	Параллельное программирование и основы суперкомпьютерных технологий	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.0.25	Моделирование информационных систем и технологий	УК-1; УК-3; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.26	Теория информации	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.27	Математический анализ	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.28	Алгебра и геометрия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.29	Математическая логика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.30	Дифференциальные уравнения	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.31	Численные методы	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.32	Дискретная математика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.33	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ОПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.34	Математическое моделирование	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ПК-4
Б1.О.35	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Современный русский язык	УК-3; УК-4
Б1.В.02	Технологии разработки веб-приложений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.03	Разработка мобильных приложений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.04	Технология разработки программного обеспечения	УК-1; УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Шаблоны проектирования	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Рефакторинг программного кода	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-4; УК-6; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научно-технического перевода	УК-4; УК-6; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Разговорный иностранный язык	УК-4; УК-6; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Современные языки программирования	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Системы управления контентом	УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-7
Б1.В.ДВ.04.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Учебная практика (эксплуатационная)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-4
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.О.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	УК-1; ПК-4
ФТД.01	Основы квантовых вычислений	УК-1; ПК-4



Индекс	Наименование	Семестр	По плану		Зачет результатов обучения	Изучено и зачтено		Форма контроля	Тип перезачета
			з.е.	Часов		з.е.	Часов		
Б1.О.01	Иностранный язык	1	6	216	Переаттестовано(частично)	4	144	Зачет	Переаттестовано
		2	3	108				Зачет	
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1	4	144				Экзамен	
								Реферат	
Б1.О.03	Философия	5	4	144				Реферат	
								Экзамен	
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	5	4	144	Переаттестовано(частично)	2	72	Зачет с оценкой	Переаттестовано
								Зачет с оценкой	
Б1.О.05	Экономика	3	3	108	Переаттестовано(частично)	1	36	Зачет	Переаттестовано
								Зачет	
Б1.О.06	Правоведение	4	2	72				Реферат	
								Зачет	
Б1.О.07	Политология	6	2	72				Реферат	
								Зачет	
Б1.О.08	Физика	2	6	216				Экзамен	
Б1.О.09	Квантовая физика	3	4	144				Экзамен	
Б1.О.10	Основы естествознания	4	2	72				Зачет	
Б1.О.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	3	108	Переаттестовано(частично)	1	36	Зачет	Переаттестовано
								Зачет	
Б1.О.12	Основы программирования	1	12	432	Переаттестовано(частично)	5	180	Экзамен	Переаттестовано
								Экзамен	
Б1.О.13	Архитектура компьютеров	2	6	216	Переаттестовано(частично)	3	108	Экзамен	Переаттестовано
								Зачет	
Б1.О.14	Объектно-ориентированное программирование	2	6	216	Переаттестовано(частично)	2	72	Экзамен	Переаттестовано
								Зачет с оценкой	
Б1.О.15	Компьютерные сети	2	5	180	Переаттестовано(частично)	2	72	Зачет	Переаттестовано
								Зачет	
Б1.О.16	Базы данных	3	7	252	Переаттестовано(частично)	3	108	Экзамен	Переаттестовано
								Курсовая работа	
								Экзамен	

Б1.О.17	Разработка кросс-платформенных приложений	3	6	216				Курсовая работа	
								Экзамен	
Б1.О.18	Языки разметки и основы веб-дизайна	3	4	144	Переаттестовано(частично)	1	36	Зачет с оценкой	Переаттестовано
								Зачет с оценкой	
Б1.О.19	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	4	4	144	Переаттестовано(частично)	1	36	Зачет с оценкой	Переаттестовано
								Зачет с оценкой	
Б1.О.20	Операционные системы	4	5	180	Переаттестовано(полностью)	5	180	Экзамен	Переаттестовано
Б1.О.21	Администрирование информационных систем	4	5	180	Переаттестовано(частично)	1	36	Экзамен	Переаттестовано
								Экзамен	
Б1.О.22	Документальное сопровождение жизненного цикла программного обеспечения	4	4	144	Переаттестовано(полностью)	4	144	Зачет	Переаттестовано
Б1.О.23	Защита информации	5	5	180				Экзамен	
Б1.О.24	Параллельное программирование и основы суперкомпьютерных технологий	5	5	180				Экзамен	
Б1.О.25	Моделирование информационных систем и технологий	6	3	108				Экзамен	
Б1.О.26	Теория информации	1	5	180				Экзамен	
Б1.О.27	Математический анализ	1	6	216	Переаттестовано(частично)	2	72	Экзамен	Переаттестовано
		2	5	180				Зачет с оценкой	
Б1.О.28	Алгебра и геометрия	1	5	180	Переаттестовано(частично)	2	72	Зачет с оценкой	Переаттестовано
		2	4	144				Зачет с оценкой	
Б1.О.29	Математическая логика	2	3	108	Переаттестовано(полностью)	3	108	Экзамен	
Б1.О.30	Дифференциальные уравнения	3	3	108				Зачет с оценкой	Переаттестовано
Б1.О.31	Численные методы	3	5	180	Переаттестовано(частично)	2	72	Зачет с оценкой	Переаттестовано
		4	3	108				Зачет с оценкой	
Б1.О.32	Дискретная математика	4	8	288	Переаттестовано(частично)	2	72	Зачет с оценкой	
								Экзамен	Переаттестовано
Б1.О.33	Теория вероятностей и математическая статистика	4	6	216	Переаттестовано(частично)	2	72	Экзамен	Переаттестовано
								Экзамен	
Б1.О.34	Математическое моделирование	5	4	144				Зачет с оценкой	
Б1.О.35	Физическая культура и спорт	1	1	36				Зачет	
		2	1	36				Зачет	
Б1.В.01	Современный русский язык	5	3	108	Переаттестовано(частично)	1	36	Зачет с оценкой	Переаттестовано
								Контрольная работа	
								Зачет с оценкой	

Б1.В.02	Технологии разработки веб-приложений	4	7	252	Переаттестовано(частично)	2	72	Экзамен	Переаттестовано
								Курсовая работа	
Б1.В.03	Разработка мобильных приложений	5	7	252				Экзамен	
								Курсовая работа	
Б1.В.04	Технология разработки программного обеспечения	5	6	216	Переаттестовано(полностью)	6	216	Экзамен	Переаттестовано
Б1.В.ДВ.01.01	Шаблоны проектирования	3	3	108				Экзамен	
Б1.В.ДВ.01.02	Рефакторинг программного кода	3	3	108				Экзамен	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научно-технического перевода	6	3	108				Экзамен	
Б1.В.ДВ.02.02	Разговорный иностранный язык	6	3	108				Экзамен	
Б1.В.ДВ.03.01	Современные языки программирования	6	3	108				Экзамен	
Б1.В.ДВ.03.02	Системы управления контентом	6	3	108				Зачет с оценкой	
Б1.В.ДВ.04.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	1		72					
		2		72					
		3		92					Зачет
		4		92					Зачет
Б1.В.ДВ.04.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	1		72					
		2		72					
		3		92					Зачет
		4		92					Зачет
Б2.В.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	6	5	180				Зачет	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (эксплуатационная)	2	3	108	Переаттестовано(полностью)	3	108	Зачет	Переаттестовано
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	2	3	108				Зачет	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	4	3	108				Зачет с оценкой	
Б2.О.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	6	6	216				Зачет с оценкой	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	6	6	216					
Б3.О.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	6	3	108					
ФТД.01	Основы квантовых вычислений	5	1	36				Зачет	
			240	8968		60	2160		