

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 25.05.2022

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



09.03.02

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологииПрофиль: Аналитические информационные системыКафедра: Теоретической физики и компьютерных технологийФакультет: физико-техническийКвалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2022

Учебный год

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 926 от 19.09.2017Форма обучения: ЗаочнаяСрок получения образования: 4г 6м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

проектный

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор

Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

Каралетян Ж.О./

Декан

Строганова Е.В./

Зав. кафедрой

Исаев В.А./

Председатель УМК физико-технического факультета

Богатов Н.М./

### Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль			Март				Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																		
Числ	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										*								*	*	*	*	К													*	*			у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у						
II			у	у														*	*	*	*	К														*	*			у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у			
III			у	у						*								*	*	*	*	К														*	*			у	у					у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	
IV		п	п							*								*	*	*	*	К														*	*			п	п					у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	
V		п	п	н	н	н	н			*								д*	д*	д*	д*	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

### График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	12		14		14		12		14		14	
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2022 г. 1		12 января 2022 г. 20		15 июня 2022 г. 42		1 сентября 2022 г. 1		12 января 2023 г. 20		15 июня 2023 г. 42	
Дата окончания/Номер недели	12 сентября 2022 г. 2		25 января 2022 г. 21		28 июня 2022 г. 43		12 сентября 2022 г. 2		25 января 2023 г. 21		28 июня 2023 г. 43	
	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	12		17		21		12		17		21	
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2023 г. 1		12 января 2024 г. 20		7 июня 2024 г. 41		2 сентября 2024 г. 1		12 января 2025 г. 20		8 июня 2025 г. 41	
Дата окончания/Номер недели	12 сентября 2023 г. 2		28 января 2024 г. 22		27 июня 2024 г. 43		13 сентября 2024 г. 2		28 января 2025 г. 22		28 июня 2025 г. 43	
	Курс 5											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность												
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2025 г. 1											
Дата окончания/Номер недели	1 сентября 2025 г. 1											

### Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	34 4/6	32 4/6	32 4/6	32 4/6	3 5/6	136 3/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	3	3		12
У	Учебная практика	2	4	4			10
Н	Научно-исслед. работа					4	4
П	Производственная практика				4	2	6

Календарный учебный график

Пд	Преддипломная практика					<b>2</b>	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					<b>6</b>	6
К	Каникулы	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>64/6</b>	16 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	<b>22/6 (14 дн)</b>	<b>22/6 (14 дн)</b>	<b>22/6 (14 дн)</b>	<b>22/6 (14 дн)</b>	<b>13/6 (9 дн)</b>	10 5/6 (65 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>26</b>	231
Студентов							
Групп							

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы				
			Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов																
			Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	ИКР	СР	Контр. оль	Дней	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	ИКР	СР	Контр. оль	Дней	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	ИКР	СР	Контр. оль	з.е.	Всего													
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>			<b>486</b>									<b>12</b>	<b>866</b>										<b>14</b>	<b>752</b>										<b>14</b>	<b>2104</b>	<b>55</b>	39	4/6											
ИТОГО по ОП (без факультативов)			<b>486</b>										<b>866</b>											<b>752</b>											<b>2104</b>	<b>55</b>													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)*																																		<b>53</b>															
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		<b>147</b>															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			<b>486</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>8</b>						<b>866</b>	<b>57.8</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>20</b>		<b>1.8</b>	<b>764</b>	<b>44.2</b>			<b>644</b>	<b>46</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>1.6</b>	<b>553</b>	<b>41.6</b>			<b>1996</b>	<b>147</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>3.4</b>	<b>1759</b>	<b>85.8</b>	<b>52</b>	ТО: 34				
1	Б1.О.01	Введение в направление подготовки	36	4	2		2				32	За	36	0.2					0.2	32	3.8														За	72	4.2	2		2	0.2	64	3.8	2		76	1		
2	Б1.О.02	Правоведение	36	2	2						34	За	36	2.2			2		0.2	30	3.8															За	72	4.2	2		2	0.2	64	3.8	2		78	1	
3	Б1.О.04	Организационное поведение	36	2	2						34	За	36	2.2			2		0.2	30	3.8															За	72	4.2	2		2	0.2	64	3.8	2		74	1	
4	Б1.О.05	Иностраный язык	36	4		4					32		72	4		4				68				За	72	4.2		4			0.2	64	3.8			За	180	12.2		12		0.2	164	3.8	5		3	12	
5	Б1.О.06	Русский язык и основы деловой коммуникации	36								34		72	2	2					34				За	72	4.2	2		2		0.2	64	3.8	2		За	72	4.2	2		2	0.2	64	3.8	2		72	1	
6	Б1.О.08	История (история России, всеобщая история)	36	4	2			2			32	За	72	2.2			2		0.2	66	3.8															За	108	6.2	2		4	0.2	98	3.8	3		97	1	
7	Б1.О.09	Психология	36								32		36	2	2					34				За	36	2.2			2		0.2	30	3.8			За	72	4.2	2		2	0.2	64	3.8	2		66	1	
8	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	36	4	4						32	За	36	2.2			2		0.2	30	3.8			За	36	2.2			2		0.2	33.8			За	72	6.2	4		2	0.2	62	3.8	2		21	1		
9	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	36	2	2						34		36	2	2					34				За	36	2.2		2			0.2	33.8			За	72	4.2	2	2		0.2	67.8		2		56	1		
10	Б1.О.13	Математика	180	14	10			4			166	Эк К	180	14.3	6		8	0.3	157	8.7				Эк	144	10.3			10		0.3	125	8.7			Эк(2) К	504	38.6	16		22	0.6	448	17.4	14			12	
11	Б1.О.13.01	Математический анализ	108	6	6						102	К	108	12	6		6			96				Эк	144	10.3			10		0.3	125	8.7			Эк К	360	28.3	12		16	0.3	323	8.7	10		80	1	
12	Б1.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	72	8	4			4			64	Эк	72	2.3			2	0.3	61	8.7				Эк	144	10.3			10		0.3	125	8.7			Эк К	144	10.3	4		6	0.3	125	8.7	4		80	1	
13	Б1.О.14	Физика	90	10	6	4					80	Эк За	162	14.5	6	4	4		0.5	135	12.5			Эк За	108	10.5		8	2		0.5	85	12.5			Эк(2) За(2)	360	35	12	16	6		1	300	25	10			12
14	Б1.О.14.01	Основы механики	72	6	6						66	Эк	72	4.3			4		0.3	59	8.7			Эк	72	2.3			2		0.3	61	8.7			Эк	144	10.3	6		4	0.3	125	8.7	4		76	1	
15	Б1.О.14.02	Основы молекулярной физики	72	6	6						66	За	72	6	6					66				За	72	2.3			2		0.3	61	8.7			Эк	144	8.3	6		2	0.3	127	8.7	4		76	1	
16	Б1.О.14.06	Физический практикум	18	4		4					14	За	18	4.2		4			0.2	10	3.8			За	36	8.2		8			0.2	24	3.8			За(2)	72	16.4		16		0.4	48	7.6	2		85	12	
17	Б1.В.01	Компьютерная геометрия и графика										За	72	10	4	6				58	4			Эк	144	14	2	6	6	4		117	9			За	72	10	4	6			58	4	2		76	1	
18	Б1.В.02	Архитектура ЭВМ																						Эк	144	14	2	6	6	4		117	9			Эк	144	14	2	6	6	4		117	9	4		76	1
19	Б1.В.ДВ.02.01	Баскетбол											56							56					68							68					124						124				21	123	
20	Б1.В.ДВ.02.02	Волейбол											56							56					68							68					124						124				21	123	
21	Б1.В.ДВ.02.03	Бадминтон											56							56					68							68					124						124				21	123	
22	Б1.В.ДВ.02.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка											56							56					68							68					124						124				21	123	
23	Б1.В.ДВ.02.05	Футбол											56							56					68							68					124						124				21	123	
24	Б1.В.ДВ.02.06	Легкая атлетика											56							56					68							68					124						124				21	123	
25	Б1.В.ДВ.02.07	Атлетическая гимнастика											56							56					68							68					124						124				21	123	
26	Б1.В.ДВ.02.08	Аэробика и фитнес технологии											56							56					68							68					124						124				21	123	
27	Б1.В.ДВ.02.09	Единоборства											56							56					68							68					124						124				21	123	
28	Б1.В.ДВ.02.10	Плавание											56							56					68							68					124						124				21	123	
29	Б1.В.ДВ.02.11	Физическая рекреация											56							56					68							68					124						124				21	123	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Эк(2) За(7) К										Эк(3) За(5)										Эк(5) За(12) К																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																														
Б2.О.01.01(У)			Ознакомительная практика																																														
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																														
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																											10						

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов															
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			ИКР	СР	Контр оль	Дней
ИТОГО (с факультативами)			422										1122										608										2152										56		39 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			422										1122										608										2152										56		39 4/6			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)*																																																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			<b>422</b>										<b>1014</b>										<b>500</b>										<b>1936</b>										<b>ТО: 32</b>					
1	Б1.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)	36	2	2							34		За	36	2.2			2		0.2	30	3.8			За	72	4.2	2		2		0.2	64	3.8	2			48	2								
2	Б1.О.05	Иностранный язык	36									36		Эк	72	4		4					68			Эк	72	4.3		4			0.3	59	8.7				3	12								
3	Б1.О.07	Философия	36	6	2		4					30		За	36	0.2					0.2	32	3.8			Эк	72	6.2	2		4		0.2	62	3.8	2				89	2							
4	Б1.О.13	Математика	144	14	4		10					130		Эк За	144	8.5	2		6		0.5	123	12.5			Эк	36	2.3			2		0.3	25	8.7					12								
5	Б1.О.13.03	Теория вероятности и математическая статистика	72	6	2		4					66		За	36	2.2			2		0.2	30	3.8																	80	2							
6	Б1.О.13.04	Дифференциальные уравнения	72	8	2		6					64		Эк	36	0.3			4			66			Эк	36	2.3			2		0.3	25	8.7							29	2						
7	Б1.О.13.05	Дискретная математика	72	8	2		6					64		Эк	36	0.3					0.3	27	8.7																		76	2						
8	Б1.О.14	Физика	144	16	6	8	2					128		Эк За	324	28.5	12	14	2		0.5	283	12.5			Эк(2) За К	144	10		6	4			112	22								12					
9	Б1.О.14.03	Основы электричества и магнетизма	72	8	6		2					64		Эк	72	2.3			2		0.3	61	8.7																		76	2						
10	Б1.О.14.04	Основы оптики										66			72	6	6					66			Эк	36	2			2			25	9								76	2					
11	Б1.О.14.05	Основы атомной и квантовой физики										90			108	18	6	12				90			Эк К	72	2			2			61	9								76	2					
12	Б1.О.14.06	Физический практикум	72	8			8					64		За	72	2.2			2		0.2	66	3.8			За	36	6		6				26	4							85	12					
13	Б1.О.15	Информатика и теория алгоритмов	14	14	8	6								Эк	166							157	9																		76	2						
14	Б1.О.18	Информационные технологии и их системы безопасности												Эк	132							123	9																			76	2					
15	Б1.В.03	Отраслевые решения на платформе 1С.Предприятие	12	12	6	6								ЗаО	36							32	4			За	108	10	2	6	2	4			90	4							76	2				
16	Б1.В.05	Операционные системы												ЗаО	36							32	4			ЗаО	36								32	4							76	2				
17	Б1.В.09	Проектная деятельность													68							68																				21	123					
18	Б1.В.ДВ.02.01	Баскетбол													68							68																				21	123					
19	Б1.В.ДВ.02.02	Волейбол													68							68																				21	123					
20	Б1.В.ДВ.02.03	Бадминтон													68							68																				21	123					
21	Б1.В.ДВ.02.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка													68							68																				21	123					
22	Б1.В.ДВ.02.05	Футбол													68							68																				21	123					
23	Б1.В.ДВ.02.06	Легкая атлетика													68							68																				21	123					
24	Б1.В.ДВ.02.07	Атлетическая гимнастика													68							68																				21	123					
25	Б1.В.ДВ.02.08	Аэробика и фитнес технологии													68							68																				21	123					
26	Б1.В.ДВ.02.09	Единоборства													68							68																				21	123					
27	Б1.В.ДВ.02.10	Плавание													68							68																				21	123					
28	Б1.В.ДВ.02.11	Физическая рекреация													68							68																				21	123					
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Эк(4) За(4) ЗаО										Эк(4) За(2) ЗаО К										Эк(8) За(6) ЗаО(2) К															
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																													
Б2.О.01.01(У)			Ознакомительная практика										ЗаО										108 24										108 24										216 48		48 168		6 4	
Б2.О.01.02(У)			Эксплуатационная практика										ЗаО										108 24										108 24										216 48		48 168		6 4	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																													
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																													10			



№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы								
			Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя																
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	ИКР	СР	Контр. оль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	ИКР	СР	Контр. оль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	ИКР	СР	Контр. оль			Всего															
ИТОГО (с факультативами)			144										12		1484										17		820										21		2124										59	39-4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			144												1484												820												2124										59			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)*																																							53.5													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																							142													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			<b>36</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>6</b>						<b>1268</b>	<b>64</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>14</b>	<b>17</b>		<b>1098</b>	<b>89</b>			<b>604</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>23</b>		<b>505</b>	<b>34</b>			<b>1908</b>	<b>142</b>	<b>44</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>40</b>		<b>1603</b>	<b>123</b>	<b>53</b>	ТО: 32 2/3 Э-3							
1	Б1.О.12	Экономика																						72	4	2		2	4			60	4			72	4	2		2	4			60	4	2		48	4			
2	Б1.О.18	Информационные технологии и их системы безопасности		4	4	2		2					104	4		4					91	9			За										За	108	8	2	4	2			91	9	3			76	24			
3	Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий		2	2	2							106	6		6					91	9			За										За	108	8	2	6				91	9	3			76	4			
4	Б1.О.22	Технологии обработки информации		2	2	2							106	6		6					91	9			За										За	108	8	2	6				91	9	3			76	4			
5	Б1.О.23	Управление данными																							Эк	144	10	2	6	2	6		119	9		Эк	144	10	2	6	2	6		119	9	4			76	4		
6	Б1.О.24	Архитектура информационных систем		4	4	2		2					104								100	4			За	104									За	108	4	2	2				100	4	3			76	4			
7	Б1.О.25	Анализ больших данных		8	8	4	4																		Эк	136	4			4	5		118	9		Эк	144	12	4	4	4	5		118	9	4			76	4		
8	Б1.О.26	Администрирование информационных систем		8	8	4	4														123	9													Эк	144	12	4	4	4			123	9	4			76	4			
9	Б1.О.27	Основы управления ИТ-проектами и ресурсами																							За	108	10	4	4	2	5		89	4		За	108	10	4	4	2	5		89	4	3			76	4		
10	Б1.В.08	Системный и бизнес-анализ в разработке ПО																							За	108	14	4	6	4	3		87	4		За	108	14	4	6	4	3		87	4	3			76	4		
11	Б1.В.09	Проектная деятельность											ЗаО	36							32	4			КП	36						32	4		ЗаО КП	72						64	8	2			76	234				
12	Б1.В.10	Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы		6	6	4		2					Эк	138	4		4				125	9													Эк	144	10	4	4	2			125	9	4			76	4			
13	Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем											Эк(3)	396	34	10	16	8	11		324	27													Эк(3)	396	34	10	16	8	11		324	27	11				34			
14	Б1.В.ДВ.01.01.03	Разработка Java приложений											Эк	108	8	2	6		2		89	9													Эк	108	8	2	6		2		89	9	3			76	4			
15	Б1.В.ДВ.01.01.04	Функциональное программирование											Эк	144	12	4	4	4	5		118	9													Эк	144	12	4	4	4	5		118	9	4			76	4			
16	Б1.В.ДВ.01.01.05	Методы и технологии разработки мобильных приложений											Эк	144	14	4	6	4	4		117	9													Эк	144	14	4	6	4	4		117	9	4			76	4			
17	Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые вычислительные комплексы и сети											Эк	144	66.3	22	22	22	5	0.3	46	26.7			Эк	144	78.3	22	34	22	4	0.3	35	26.7		Эк(2)	288	145	44	56	44	9	0.6	81	53.4	8			34			
18	Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория систем и системная интеграция											Эк	144	66.3	22	22	22	5	0.3	46	26.7													Эк	144	66.3	22	22	22	5	0.3	46	26.7	4			76	4			
19	Б1.В.ДВ.01.02.05	Узлы и устройства автоматизированных систем																																		Эк	144	78.3	22	34	22	4	0.3	35	26.7	4			76	4		
20	Б1.В.ДВ.01.01	Разработка серверных приложений		2	2	2							Эк	142	6		4	2	6		121	9													Эк	144	8	2	4	2	6		121	9	4			76	4			
21	Б1.В.ДВ.01.02	Продвинутые аспекты программирования и настройки производительности. PL/SQL		2	2	2							Эк	142	6		4	2	6		121	9													Эк	144	8	2	4	2	6		121	9	4			76	4			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Эк(6) За ЗаО										Эк(2) За(5) КП										Эк(8) За(6) ЗаО КП																			
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																																	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика																																																		
	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		108	24																					ЗаО(2)	108	24					24	84			ЗаО(2)	216	48					48	168		6	4				
	Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																																																		
	Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика																																																		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																																				





		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				191		240	55	56	49	59	21
	Итого по ОП (без факультативов)				189		240	55	56	49	59	21
Б1	Дисциплины (модули)	69%	31%	33.8%	160		198	52	50	43	53	
Б1.О	Обязательная часть						136	46	41	20	29	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						62	6	9	23	24	
Б2	Практика	64%	36%	0%	20		33	3	6	6	6	12
Б2.О	Обязательная часть						21	3	6	6		6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12				6	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9		9					9
ФТД	Факультативы				2	10						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					50.3	53	54.3	45.4	53.5	
		в период гос. экзаменов										
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					545.4	147.4	136	120	142	
		Блок Б2					291	24	48	48	145	26
		Блок Б3					20.5					20.5
		Блок ФТД										
		Итого по всем блокам					856.9	171.4	184	168	287	46.5
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					135	144	134	120	142	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	8	4	8	
		ЗАЧЕТ (За)						12	6	9	6	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.6%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					65.4%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					7.31%						

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра								
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование							
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>										198	198	7128	7456	545.4	540	6430.8	380.8	52	50	43	53									
<b>Обязательная часть</b>										136	136	4896	4896	371.4	366	4222.8	256.8	46	41	20	29									
w	+	Б1.О.01	Введение в направление подготовки			1				2	2	72	72	4.2	4	64	3.8	2							76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.02	Правоведение			1				2	2	72	72	4.2	4	64	3.8	2							78	Теории и истории государства и права				
w	+	Б1.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)			2				2	2	72	72	4.2	4	64	3.8		2						48	Мировой экономики и менеджмента				
w	+	Б1.О.04	Организационное поведение			1				2	2	72	72	4.2	4	64	3.8	2							74	Социальной работы, психологии и педагогики высшего образования				
w	+	Б1.О.05	Иностранный язык	2		1				10	10	360	360	20.5	20	327	12.5	5	5						3	Английского языка в профессиональной сфере				
w	+	Б1.О.06	Русский язык и основы деловой коммуникации			1				2	2	72	72	4.2	4	64	3.8	2							72	Современного русского языка				
w	+	Б1.О.07	Философия			2				2	2	72	72	6.2	6	62	3.8		2						89	Философии				
w	+	Б1.О.08	История (история России, всеобщая история)			1				3	3	108	108	6.2	6	98	3.8	3							97	Истории России				
w	+	Б1.О.09	Психология			1				2	2	72	72	4.2	4	64	3.8	2							66	Психологии личности и общей психологии				
w	+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт			1				2	2	72	72	6.2	6	62	3.8	2							21	Физического воспитания				
w	+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			1				2	2	72	72	4.2	4	67.8		2							56	Общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии				
w	+	Б1.О.12	Экономика			3				2	2	72	72	4	4	60	4					2			48	Мировой экономики и менеджмента				
	+	Б1.О.13	<b>Математика</b>	<b>1122</b>	<b>2</b>			<b>1</b>		23	<b>23</b>	<b>828</b>	<b>828</b>	<b>63.4</b>	<b>62</b>	<b>726</b>	<b>38.6</b>	14	9											
w	+	Б1.О.13.01	Математический анализ	1				1		10	10	360	360	28.3	28	323	8.7	10							80	Теории функции				
w	+	Б1.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1						4	4	144	144	10.3	10	125	8.7	4							80	Теории функции				
w	+	Б1.О.13.03	Теория вероятности и математическая статистика			2				3	3	108	108	8.2	8	96	3.8		3						80	Теории функции				
w	+	Б1.О.13.04	Дифференциальные уравнения	2						3	3	108	108	8.3	8	91	8.7		3						29	Функционального анализа и алгебры				
w	+	Б1.О.13.05	Дискретная математика	2						3	3	108	108	8.3	8	91	8.7		3						76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
	+	Б1.О.14	<b>Физика</b>	<b>11222</b>	<b>1122</b>			<b>2</b>		27	<b>27</b>	<b>972</b>	<b>972</b>	<b>89.5</b>	<b>88</b>	<b>823</b>	<b>59.5</b>	10	17											
w	+	Б1.О.14.01	Основы механики	1						4	4	144	144	10.3	10	125	8.7	4							76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.14.02	Основы молекулярной физики	1						4	4	144	144	8.3	8	127	8.7	4							76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.14.03	Основы электричества и магнетизма	2						4	4	144	144	10.3	10	125	8.7		4						76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.14.04	Основы оптики	2						3	3	108	108	8	8	91	9		3						76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.14.05	Основы атомной и квантовой физики	2				2		5	5	180	180	20	20	151	9		5						76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.14.06	Физический практикум			1122				7	7	252	252	32.6	32	204	15.4	2	5						85	Физики и информационных систем				
w	+	Б1.О.15	Информатика и теория алгоритмов	2						5	5	180	180	14	14	157	9		5						76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.16	Моделирование процессов и систем	3						3	3	108	108	10	10	87	9			3					76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.17	Технологии программирования на C/C++	3						4	4	144	144	10	10	123	9			4					76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.18	Информационные технологии и их системы безопасности			4				4	4	144	144	10	10	120	9		1		3				76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.19	Теория информационных процессов и систем			3				3	3	108	108	10	10	90	4			3					76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.20	Инфокоммуникационные системы и сети			3				3	3	108	108	8	8	92	4			3					76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий			4				3	3	108	108	8	8	91	9				3				76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.22	Технологии обработки информации			4				3	3	108	108	8	8	91	9				3				76	Теоретической физики и компьютерных технологий				
w	+	Б1.О.23	Управление данными			4				4	4	144	144	10	10	119	9				4				76	Теоретической физики и компьютерных технологий				

w	+	Б1.О.24	Архитектура информационных систем		4				3	3	108	108	4	4	100	4			3		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.О.25	Анализ больших данных	4					4	4	144	144	12	12	118	9			4		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.О.26	Администрирование информационных систем	4					4	4	144	144	12	12	123	9			4		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.О.27	Основы управления ИТ-проектами и ресурсами		4				3	3	108	108	10	10	89	4			3		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.О.28	Инструментальные средства информационных систем	3					4	4	144	144	10	10	121	9			4		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.О.29	Интеллектуальные системы и технологии		3				3	3	108	108	10	10	92	2			3		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									62	62	2232	2560	174	174	2208	124	6	9	23	24		
w	+	Б1.В.01	Компьютерная геометрия и графика		1				2	2	72	72	10	10	58	4	2				76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.02	Архитектура ЭВМ	1					4	4	144	144	14	14	117	9	4				76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.03	Отраслевые решения на платформе 1С.Предприятие	2					4	4	144	144	12	12	123	9		4			76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.04	Технологии разработки web-приложений		3				3	3	108	108	8	8	90	4			3		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.05	Операционные системы		2				3	3	108	108	10	10	90	4		3			76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.06	Проектирование информационных систем	3					4	4	144	144	14	14	117	9			4		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.07	Системы управления базами данных Oracle, PostgreSQL		3				4	4	144	144	14	14	122	4			4		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.08	Системный и бизнес-анализ в разработке ПО		4				3	3	108	108	14	14	87	4				3	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.09	Проектная деятельность			223467	346		6	6	216	216			192	24		2	2	2	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.10	Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы	4					4	4	144	144	10	10	125	9				4	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.11	Цифровая обработка изображений		3				4	4	144	144	10	10	134					4	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Модуль по выбору</b>	<b>444</b>	<b>33</b>				<b>17</b>	<b>17</b>	<b>612</b>	<b>612</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>504</b>	<b>35</b>				6	11	
	+	Б1.В.ДВ.01.01	<b>Программное обеспечение информационных систем</b>	<b>444</b>	<b>33</b>				<b>17</b>	<b>17</b>	<b>612</b>	<b>612</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>504</b>	<b>35</b>				6	11	
w	+	Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы параллельного программирования		3				3	3	108	108	8	8	90	4			3		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.ДВ.01.01.02	Стандартизация и унификация информационных технологий		3				3	3	108	108	8	8	90	4			3		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.ДВ.01.01.03	Разработка Java приложений		4				3	3	108	108	8	8	89	9				3	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.ДВ.01.01.04	Функциональное программирование		4				4	4	144	144	12	12	118	9				4	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б1.В.ДВ.01.01.05	Методы и технологии разработки мобильных приложений		4				4	4	144	144	14	14	117	9				4	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
	-	Б1.В.ДВ.01.02	<b>Цифровые вычислительные комплексы и сети</b>	<b>344</b>	<b>33</b>				<b>17</b>	<b>17</b>	<b>612</b>	<b>612</b>	<b>283.3</b>	<b>282</b>	<b>224.6</b>	<b>80.1</b>				9	8	
w	-	Б1.В.ДВ.01.02.01	Уравнения математической физики		3				3	3	108	108	46.2	46	55.8					3	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	-	Б1.В.ДВ.01.02.02	Низкоуровневое программирование		3				3	3	108	108	46.2	46	55.8					3	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	-	Б1.В.ДВ.01.02.03	Системное администрирование		3				3	3	108	108	46.3	46	32	26.7			3		76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	-	Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория систем и системная интеграция		4				4	4	144	144	66.3	66	46	26.7				4	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	-	Б1.В.ДВ.01.02.05	Узлы и устройства автоматизированных систем		4				4	4	144	144	78.3	78	35	26.7				4	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>121</b>	<b>9</b>				4		
w	+	Б1.В.ДВ.01.01	Разработка серверных приложений		4				4	4	144	144	8	8	121	9				4	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	-	Б1.В.ДВ.01.02	Продвинутые аспекты программирования и настройки производительности: PL/SQL		4				4	4	144	144	8	8	121	9				4	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>									<b>328</b>			<b>328</b>							
w	+	Б1.В.ДВ.02.01	Баскетбол									328			328						21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.02.02	Волейбол									328			328						21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.02.03	Бадминтон									328			328						21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.02.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка									328			328						21	Физического воспитания

w	-	Б1.В.ДВ.02.05	Футбол									328			328						21	Физического воспитания						
w	-	Б1.В.ДВ.02.06	Легкая атлетика									328			328						21	Физического воспитания						
w	-	Б1.В.ДВ.02.07	Атлетическая гимнастика									328			328						21	Физического воспитания						
w	-	Б1.В.ДВ.02.08	Аэробика и фитнес технологии									328			328						21	Физического воспитания						
w	-	Б1.В.ДВ.02.09	Единоборства									328			328						21	Физического воспитания						
w	-	Б1.В.ДВ.02.10	Плавание									328			328						21	Физического воспитания						
i	-	Б1.В.ДВ.02.11	Физическая рекреация									328			328						21	Физического воспитания						
<b>Блок 2. Практика</b>										33	33	1188	1188	291		1005		3	6	6	6	12						
<b>Обязательная часть</b>										21	21	756	756	216		540		3	6	6		6						
	+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>			<b>22334</b>	<b>5</b>					21	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>756</b>	<b>216</b>					3	6	6		6			
w	+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			234						12	12	432	432	96					3	6	3			76	Теоретической физики и компьютерных технологи	
w	+	Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика			23						3	3	108	108	24							3			76	Теоретической физики и компьютерных технологи	
w	+	Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			5						6	6	216	216	96									6	76	Теоретической физики и компьютерных технологи	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										12	12	432	432	75		465						6	6					
	+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>			<b>4455</b>						12	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>75</b>									6	6		
w	+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			445						9	9	324	324	72									6	3	76	Теоретической физики и компьютерных технологи
w	+	Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика			5						3	3	108	108	3										3	76	Теоретической физики и компьютерных технологи
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>										9	9	324	324	20.5		303.5								9				
w	+	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы									3	3	108	108	20										3	76	Теоретической физики и компьютерных технологий
w	+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы									6	6	216	216	0.5										6	76	Теоретической физики и компьютерных технологий

И

И

И

И

И

И

ий  
ий  
ий  
ий

ий  
ий  
ий  
ий

ий  
ий

И  
И  
И

И  
И

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Введение в направление подготовки	
Б1.О.18	Информационные технологии и их системы безопасности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.02	Правоведение	
Б1.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)	
Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.04	Организационное поведение	
Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и основы деловой коммуникации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.07	Философия	
Б1.О.08	История (история России, всеобщая история)	



Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.09	Психология	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.02.01	Баскетбол	
Б1.В.ДВ.02.02	Волейбол	
Б1.В.ДВ.02.03	Бадминтон	
Б1.В.ДВ.02.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	
Б1.В.ДВ.02.05	Футбол	
Б1.В.ДВ.02.06	Легкая атлетика	
Б1.В.ДВ.02.07	Атлетическая гимнастика	
Б1.В.ДВ.02.08	Аэробика и фитнес технологии	
Б1.В.ДВ.02.09	Единоборства	
Б1.В.ДВ.02.10	Плавание	
Б1.В.ДВ.02.11	Физическая рекреация	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.12	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.02	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	

Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.13.01	Математический анализ	
Б1.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.13.03	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.13.04	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.13.05	Дискретная математика	
Б1.О.14	Физика	
Б1.О.14.01	Основы механики	
Б1.О.14.02	Основы молекулярной физики	
Б1.О.14.03	Основы электричества и магнетизма	
Б1.О.14.04	Основы оптики	
Б1.О.14.05	Основы атомной и квантовой физики	
Б1.О.14.06	Физический практикум	
Б1.О.16	Моделирование процессов и систем	
Б1.О.17	Технологии программирования на C/C++	
Б1.О.24	Архитектура информационных систем	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.15	Информатика и теория алгоритмов	
Б1.О.18	Информационные технологии и их системы безопасности	
Б1.О.23	Управление данными	
Б1.О.28	Инструментальные средства информационных систем	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.О.15	Информатика и теория алгоритмов	
Б1.О.22	Технологии обработки информации	
Б1.О.25	Анализ больших данных	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК
Б1.О.27	Основы управления ИТ-проектами и ресурсами	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
Б1.О.23	Управление данными	
Б1.О.24	Архитектура информационных систем	
Б1.О.26	Администрирование информационных систем	
Б1.О.28	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.О.29	Интеллектуальные системы и технологии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК
Б1.О.17	Технологии программирования на C/C++	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК
Б1.О.19	Теория информационных процессов и систем	
Б1.О.23	Управление данными	
Б1.О.26	Администрирование информационных систем	
Б1.О.27	Основы управления ИТ-проектами и ресурсами	
Б1.О.28	Инструментальные средства информационных систем	

Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.13.01	Математический анализ	
Б1.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.13.03	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.13.04	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.13.05	Дискретная математика	
Б1.О.16	Моделирование процессов и систем	
Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла	ПК
Б1.О.18	Информационные технологии и их системы безопасности	
Б1.О.29	Интеллектуальные системы и технологии	
Б1.В.10	Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Уравнения математической физики	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория систем и системная интеграция	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность проводить юзабилити- исследование программных продуктов и/или аппаратных средств, в том числе планирование исследования, проведение, сбор и анализ данных	ПК
Б1.В.02	Архитектура ЭВМ	

Б1.В.08	Системный и бизнес-анализ в разработке ПО
Б1.В.ДВ.01.02.03	Системное администрирование
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория систем и системная интеграция
Б1.В.ДВ.01.02.05	Узлы и устройства автоматизированных систем
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

ПК-3	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	ПК
Б1.В.03	Отраслевые решения на платформе 1С.Предприятие	
Б1.В.07	Системы управления базами данных Oracle, PostgreSQL	
Б1.В.10	Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы	
Б1.В.11	Цифровая обработка изображений	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Разработка Java приложений	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Методы и технологии разработки мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.01	Разработка серверных приложений	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

ПК-4	Способность оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	ПК
Б1.В.04	Технологии разработки web-приложений	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы параллельного программирования	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Разработка Java приложений	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Методы и технологии разработки мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.01	Разработка серверных приложений	

Б1.В.ДВ.01.02	Продвинутые аспекты программирования и настройки производительности: PL/SQL	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем	ПК
Б1.О.19	Теория информационных процессов и систем	
Б1.О.20	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.В.02	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.03	Отраслевые решения на платформе 1С.Предприятие	
Б1.В.07	Системы управления базами данных Oracle, PostgreSQL	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Системное администрирование	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	ПК
Б1.О.20	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.27	Основы управления ИТ-проектами и ресурсами	
Б1.В.08	Системный и бизнес-анализ в разработке ПО	
Б1.В.10	Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

ПК-7	Способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	ПК
Б1.О.27	Основы управления ИТ-проектами и ресурсами	
Б1.В.09	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Стандартизация и унификация информационных технологий	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способность обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	ПК
Б1.В.02	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.05	Операционные системы	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Системное администрирование	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способность разработки, отладки, модификации и поддержки системного программного обеспечения	ПК
Б1.В.05	Операционные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы параллельного программирования	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Функциональное программирование	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Низкоуровневое программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Продвинутые аспекты программирования и настройки производительности: PL/SQL	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		

ПК-10	Способность выполнения менеджмента проектов в области информационных технологий (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта	ПК
Б1.О.27	Основы управления ИТ-проектами и ресурсами	
Б1.В.06	Проектирование информационных систем	
Б1.В.08	Системный и бизнес-анализ в разработке ПО	
Б1.В.09	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Стандартизация и унификация информационных технологий	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теория систем и системная интеграция	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способность выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК
Б1.В.04	Технологии разработки web-приложений	
Б1.В.06	Проектирование информационных систем	
Б1.В.09	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Функциональное программирование	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способность выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов	ПК
Б1.В.01	Компьютерная геометрия и графика	
Б1.В.09	Проектная деятельность	
Б1.В.11	Цифровая обработка изображений	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	



Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы