

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт математики и компьютерных технологий (Школа)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



Первый
проректор

А.Н. Шушин

20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-21 от 04.03.2021

02.03.03

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Профиль: Технология программирования

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

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 809 от 23.08.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.
01	ОБРАЗОВАНИЕ
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический
-	производственно-технологический
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО


Зам. директора департамента организации образовательной деятельности

 / Д. В. Колодин/

И.о. директора Школы

 / И. Л. Артемьева/

Руководитель образовательной программы

 / И.Л. Артемьева/

Календарный учебный график

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	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К																		
II																*		Э	Э	Э	Э	К																					Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К																	
III																*		Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К																	
IV																*		Э	Э	Э	К																																	Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	12	29	134
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	4	3	7	3	3	6	3	2	5	24
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2	2		4	4	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	1	6	7	2	6	8	1	8	9	32
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	22	30	52	208

Индекс	Наименование	Курс 3											Курс 4											Закрепленная кафедра												
		Семестр 6											Семестр 7											Семестр 8											Код	Наименование
		СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр .	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр .	Пр	Пр интер.	Пр электр .	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр .	Пр	КСР	СР	Конт роль				
Блок 1. Дисциплины (модули)		306	162	29	252	180	99	36	112	54		405	135	27	162	252	126	90	54	36	18	351	153	15	84	120	85	50	12		216	108				
Обязательная часть		162	54	13	126	54	27	18	36	18		144	108	11	72	54	18		54	36	18	216		2	12	12	11		12		9	27				
Б1.О.01	Модуль изучения языка																																			
Б1.О.01.01	Иностранный язык																																	142	Академический департамент английского языка	
Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи																																	76	Русского языка и литературы	
Б1.О.02	Гуманитарный модуль																																			
Б1.О.02.01	Правоведение																																	89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	
Б1.О.02.02	Психология и педагогика																																	157	Департамент психологии и образования	
Б1.О.02.03	История																																	137	Департамент истории и археологии	
Б1.О.02.04	Философия																																	140	Департамент философии и религиоведения	
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности																																	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	
Б1.О.04	Физическая культура и спорт																																	152	Департамент физического воспитания	
Б1.О.05	Модуль проектной деятельности	45	27	2	18				18	18		9	27	6	36	54	18		18			108		2	12	12	11		12		9	27				
Б1.О.05.01	Параллельное программирование														3	18	36					54												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.О.05.02	Проекты в информационных технологиях																																	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.О.05.03	Основы визуального проектирования																																	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.О.05.04	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	9	27																															105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.О.05.05	Методы системного анализа и моделирования	36		2	18				18	18		9	27	3	18	18	18		18			54		2	12	12	11		12		9	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения		
Б1.О.06	Физико-математический модуль	117	27	11	108	54	27	18	18		135	81																								
Б1.О.06.01	Дифференциальные уравнения математической физики	36		2	18				18		9	27																						101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	
Б1.О.06.02	Статистические и вероятностные модели в программировании	9	27	3	36						72																							105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.О.06.03	Методы вычислений	54		3	18	36	18	18			27	27																						105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.О.06.04	Математическая логика																																	95	Алгебры, геометрии и анализа	
Б1.О.06.05	Математический анализ																																	95	Алгебры, геометрии и анализа	
Б1.О.06.06	Дискретная математика																																	95	Алгебры, геометрии и анализа	
Б1.О.06.07	Алгебра и теория чисел																																	95	Алгебры, геометрии и анализа	
Б1.О.06.08	Геометрия и топология																																	95	Алгебры, геометрии и анализа	
Б1.О.06.09	Физические основы вычислительной техники	18		3	36	18	9				27	27																						104	Общей и экспериментальной физики	
Б1.О.07	Основы программирования и проектирования													5	36				36	36	18	108														
Б1.О.07.01	Математические основы информатики и программирования																																	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.О.07.02	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения													3	18				18	18		72											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения		
Б1.О.07.03	Основы алгоритмизации и программирования																																	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.О.07.04	Разработка объектно-ориентированных приложений																																	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.О.07.05	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей													2	18				18	18	18	36											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения		
Б1.О.07.06	Компьютерный практикум																																	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	

Индекс	Наименование	Курс 3											Курс 4											Закрепленная кафедра											
		СР		Конт роль		Семестр 6							СР		Конт роль		Семестр 7							СР		Конт роль		Код	Наименование						
		з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр .	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр .	Пр	Пр интер.	Пр электр .	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр .	Пр			КСР	СР	Конт роль			
Часть, формируемая участниками образовательных		144	108	16	126	126	72	18	76	36		261	27	16	90	198	108	90				135	153	13	72	108	74	50			207	81			
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту								40																								152	Департамент физического воспитания	
Б1.В.02	Технологии анализа, проектирования и разработки	99	81	9	72	90	54	18	18	18		144		4	18	54	18				45	27	4	24	36	24	10				84				
Б1.В.02.01	Защита информации													2	18	18					36		1	12	12						12		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.В.02.02	Технология разработки баз данных	18	36	2	18	36	<u>18</u>					18																					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.В.02.03	Технология разработки программного обеспечения	9	45	3	36	18	<u>18</u>					54																					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.В.02.04	Операционные системы и оболочки																						3	12	24	<u>24</u>	<u>10</u>				72		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.В.02.05	Современные интернет технологии	36		2		36	<u>18</u>	<u>18</u>				36		2		36	<u>18</u>				9	27											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.В.02.06	Современные информационные технологии																																105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.В.02.07	Алгоритмы и теория игр	36		2	18			18	<u>18</u>			36																					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.В.03	Языковые приложения	9	27	2	18				18	18		36		6	36	72	54	54			54	54	3	24	24	20	10			60					
Б1.В.03.01	Функциональное и логическое программирование													2	18	18	<u>18</u>	<u>18</u>			36		2	12	12	<u>10</u>	<u>10</u>				48		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.В.03.02	Компьютерная лингвистика													2	18	18	<u>18</u>	<u>18</u>			9	27	1	12	12	<u>10</u>				12		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения		
Б1.В.03.03	Теория вычислительных процессов и структур	9	27	2	18				18	<u>18</u>		36		2		36	<u>18</u>	<u>18</u>			9	27											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	36		2	18	18	<u>18</u>					36																							
Б1.В.ДВ.01.01	Основы языка программирования Java	36		2	18	18	<u>18</u>					36																						105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
Б1.В.ДВ.01.02	Человеко-машинный интерфейс	36		2	18	18	<u>18</u>					36																						105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2													3	18	36	<u>18</u>	<u>18</u>			18	36													
Б1.В.ДВ.02.01	Основы машинного обучения													3	18	36	<u>18</u>	<u>18</u>			18	36												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка мобильных приложений													3	18	36	<u>18</u>	<u>18</u>			18	36												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.5			3	18	18						45	27																						
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная графика для программистов			3	18	18						45	27																					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
Б1.В.ДВ.03.02	Управление программными проектами			3	18	18						45	27																					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3													3	18	36	<u>18</u>	<u>18</u>			18	36	3	12	24	<u>20</u>	<u>20</u>			36	36				
Б1.В.ДВ.04.01	Технология коллективной разработки информационных систем													3	18	36	<u>18</u>	<u>18</u>			18	36	3	12	24	<u>20</u>	<u>20</u>			36	36		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.04.02	Коллективная разработка распределенных систем													3	18	36	<u>18</u>	<u>18</u>			18	36	3	12	24	<u>20</u>	<u>20</u>			36	36		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																						3	12	24	<u>10</u>	<u>10</u>			27	45				
Б1.В.ДВ.05.01	Администрирование информационных систем																						3	12	24	<u>10</u>	<u>10</u>			27	45		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы распараллеливания и оптимизации																						3	12	24	<u>10</u>	<u>10</u>			27	45		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	

Индекс	Наименование	Курс 3												Курс 4												Закрепленная кафедра							
		Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8						Код	Наименование												
		СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр	Пр			Пр интер.	Пр электр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр	Пр	КСР	СР
Блок 2.Практика				3						18	90													12						54	378		
Часть, формируемая участниками образовательных				3						18	90													12						54	378		
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																															105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
Б2.В.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика																															105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			3						18	90																					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа																							3					18	90		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
Б2.В.05(П)	Педагогическая практика																							3					18	90		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика																							6					18	198		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																								6					18	162	36		
Обязательная часть																								6					18	162	36		
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																							6					18	162	36	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
ФТД.Факультативы													2	18	36									18									
Часть, формируемая участниками образовательных													2	18	36									18									
ФТД.В.01	Профессии Форсайт 2030																															101	Информатики, математического и компьютерного моделирования
ФТД.В.02	Приложения для анализа и обработки данных												2	18	36									18								105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения

Индекс	Наименование	Компетенции
Блок 1. Дисциплины (модули)		
Обязательная часть		
Б1.О.01	Модуль изучения языка	УК-4
Б1.О.01.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.02	Гуманитарный модуль	УК-3; УК-2; УК-6; УК-5
Б1.О.02.01	Правоведение	УК-2
Б1.О.02.02	Психология и педагогика	УК-3; УК-6
Б1.О.02.03	История	УК-5
Б1.О.02.04	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05	Модуль проектной деятельности	ОПК-2; УК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-7
Б1.О.05.01	Параллельное программирование	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-9; ПК-7
Б1.О.05.02	Проекты в информационных технологиях	УК-1; УК-6; ОПК-4; ОПК-3; ПК-5
Б1.О.05.03	Основы визуального проектирования	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-8
Б1.О.05.04	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	ОПК-3; ОПК-2; УК-1; ПК-1; ПК-8
Б1.О.05.05	Методы системного анализа и моделирования	УК-1; УК-6; ОПК-6; ПК-2; ПК-4
Б1.О.06	Физико-математический модуль	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.06.01	Дифференциальные уравнения математической физики	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.06.02	Статистические и вероятностные модели в программировании	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.06.03	Методы вычислений	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.06.04	Математическая логика	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.06.05	Математический анализ	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.06.06	Дискретная математика	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.06.07	Алгебра и теория чисел	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.06.08	Геометрия и топология	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.06.09	Физические основы вычислительной техники	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.07	Основы программирования и проектирования	ОПК-2; УК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-11
Б1.О.07.01	Математические основы информатики и программирования	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.07.02	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	УК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-11
Б1.О.07.03	Основы алгоритмизации и программирования	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.О.07.04	Разработка объектно-ориентированных приложений	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-8
Б1.О.07.05	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7
Б1.О.07.06	Компьютерный практикум	ОПК-4; ОПК-3; ОПК-5; ПК-8

Индекс	Наименование	Компетенции
Часть, формируемая участниками образовательных		
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.02	Технологии анализа, проектирования и разработки	ОПК-3; УК-1; ОПК-6; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-9; ПК-5; ПК-7; ПК-6; ПК-8; ПК-10
Б1.В.02.01	Защита информации	ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-1
Б1.В.02.02	Технология разработки баз данных	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-5; ПК-10
Б1.В.02.03	Технология разработки программного обеспечения	ОПК-4; ПК-9; ПК-6; ПК-5
Б1.В.02.04	Операционные системы и оболочки	ОПК-6; ОПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.02.05	Современные интернет технологии	ОПК-3; ПК-8; ПК-7
Б1.В.02.06	Современные информационные технологии	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.02.07	Алгоритмы и теория игр	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.03	Языковые приложения	ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8; ПК-5
Б1.В.03.01	Функциональное и логическое программирование	ОПК-6; ПК-4; ПК-8
Б1.В.03.02	Компьютерная лингвистика	ОПК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.В.03.03	Теория вычислительных процессов и структур	ОПК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Основы языка программирования Java	ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Человеко-машинный интерфейс	ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ПК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Основы машинного обучения	ОПК-2; ПК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка мобильных приложений	ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-3; ПК-1; ПК-9; ПК-8; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная графика для программистов	ОПК-3; ПК-1; ПК-9; ПК-8; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Управление программными проектами	ОПК-1; ОПК-4; ПК-9; ПК-5; ПК-10
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-4; ОПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.01	Технология коллективной разработки информационных систем	ОПК-4; ОПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Коллективная разработка распределенных систем	ОПК-4; ОПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-6; ПК-5; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.01	Администрирование информационных систем	ПК-6; ПК-5; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.02	Методы распараллеливания и оптимизации	ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-10

Индекс	Наименование	Компетенции
Блок 2.Практика		
Часть, формируемая участниками образовательных		
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б2.В.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-7; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-7; ПК-5; ПК-6
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б2.В.05(П)	Педагогическая практика	ОПК-6; ПК-4
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	ОПК-2; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-3; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-9; ПК-6; ПК-8; ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПК-11
Блок 3.Государственная итоговая аттестация		
Обязательная часть		
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-8; УК-7; УК-1; ОПК-6; УК-6; УК-3; УК-2; УК-5; УК-4; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-7; ПК-6; ПК-5; ПК-10; ПК-11
ФТД.Факультативы		
Часть, формируемая участниками образовательных		
ФТД.В.01	Профессии Форсайт 2030	ПК-7; ПК-11
ФТД.В.02	Приложения для анализа и обработки данных	ПК-2; ПК-9; ПК-5

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				188		243	60	28	32	61	29	32	60	28	32	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	60	28	32	60	28	32	60	28	32	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	71%	29%	31.1%	160		213	57	28	29	57	28	29	57	28	29	42	27	15
Б1.О	Обязательная часть						152	55	26	29	57	28	29	27	14	13	13	11	2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						61	2	2					30	14	16	29	16	13
Б2	Практика	0%	100%	0%	20		21	3		3	3		3		3		12		12
Б2.О	Обязательная часть																		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	3		3	3		3		3		12		12
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.О	Обязательная часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	10	3				1	1					2	2	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	3				1	1					2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.1	-	50.9	53.5	-	54	53	-	54	52.8	-	52.5	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.7	-	48	51	-	49.5	54	-	54	45	-	51	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	Суммарная контактная работа (акад. час)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.6	-	30.6	29.5	-	28.6	29	-	31.8	28	-	27.6	21
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-		
		Блок Б1					4115	-	520	603	-	558	594	-	612	544	-	468	216
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-		
		Блок Б2					108	-		18	-		18	-		18	-		54
		Блок Б3					18	-			-			-			-		18
		Блок ФТД					81	-			-	27		-			-		54
		Итого по всем блокам					4322	-	520	621	-	585	612	-	612	562	-	522	288
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						10	5	5	10	5	5	10	5	5	8	5	3	
	ЗАЧЕТ (За)						12	6	6	11	5	6	12	6	6	10	6	4	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	2	1	1	1	1		
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1	1	1		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						8	4	4	7	4	3	7	4	3				
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.59%													
	в интерактивной форме					32.6%													
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					63.3%														
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					51.46%														