

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»  
Школа естественных наук

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 07-17 от 29.09.2017

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной и воспитательной работе: А.Н. Шушин  
« 29.09.2017 г. »



подготовки магистров

Информатика и вычислительная техника  
Методы анализа и синтеза проектных решений

09.04.01

Кафедра: Информационной безопасности

Факультет: ШЕН

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
<b>Виды деятельности</b>
- научно-исследовательская
- проектная

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ № 1282  
07.07.2015

## СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела Департамента организации образовательной деятельности

Жилина / Е.В. Жилина/

Начальник УМУ ШЕН

Дроздова / Е.М. Дроздова/

Руководитель магистерской программы

Корнюшин / П.Н. Корнюшин/



Индекс	Наименование	Формы контроля										Распределение по курсам и семестрам										Зачеты в ЗЕТ	Итого часов в учебной форме	Итого часов в зачетной форме	Код	Наименование	Конпетенции														
		Экз		Зач		КП		КР		Итого		Семестр 1 [18 нед]		Семестр 2 [18 нед]		Семестр 3 [18 нед]		Семестр 4 [18 нед]		Зачеты в ЗЕТ	Итого часов в учебной форме							Итого часов в зачетной форме													
		Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз																						
		Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз	Зач	Экз																						
4	Итого	8	10	1	2	4428	4428	1602	1458	288	123	123	90	18	126	162	72	252	72	28	81	18	135	144	306	108	33	36	18	171	99	108	216	108	29	33	-	49.5%	262		
6	Итого по ООП (без факультативов)	8	7	1	2	4320	4320	1548	1404	288	120	120	90	18	126	162	72	252	72	28	81	18	135	144	288	108	32	36	18	153	99	108	180	108	27	33	-	50.5%	262		
8	B=27% B<73% Д(от В)=6%							55%	32%	13%																															
9	Итого по блоку Б1	8	7	1	2	2332	2332	1224	1200	288	62	62	62	90	18	126	162	72	252	72	22	63	18	135	144	288	108	21	36	18	153	99	108	180	108	19	33	-	50.5%	262	
11	B=27% B<73% Д(от В)=6%							55%	32%	13%																															
12	Б1 Дисциплины (модули)	8	7	1	2	2332	2332	1224	1200	288	62	62	62	90	18	126	162	72	252	72	22	63	18	135	144	288	108	21	36	18	153	99	108	180	108	19	33	-	50.5%	262	
14	Б1.В. Базовая часть	2	3			612	612	252	288	72	17	17	36	18	54	72	144	36	10	9	63																				
15	Б1.Б.1. Инструментальный язык в профессиональной сфере	2	1			252	252	72	144	36	7	7																													
16	в г.ч. часов в инт. форме:					72																																			
18	Б1.Б.2. Методология научных исследований в области информатики и вычислительной техники	2	1			108	108	36	72		3	3																													
19	в г.ч. часов в инт. форме:					10																																			
21	Б1.Б.3. Методологии разработки систем	1	1			108	108	72	36		3	3	18	18	36	36	3																								
22	в г.ч. часов в инт. форме:					10																																			
24	Б1.Б.4. Интеллектуальные системы и их проектирование	1	1			144	144	72	36		4	4	18	18	36	36	4																								
25	в г.ч. часов в инт. форме:					8																																			
27	+																																								
29	Б1.В. Производственная часть	6	4	1	2	1620	1620	972	432	216	45	45	54	72	90	72	108	36	12	54	18	72	144	144	72	14	36	153	99	108	180	108	19								
31	Б1.В.ОД. Обязательные дисциплины	3	4			972	972	576	288	108	27	27	54	72	90	72	108	36	12	54	18	36	108	108	36	10	28	45	27	72	36	5									
32	Б1.В.ОД.1. Серверные технологии	2	1			252	252	144	72	36	7	7	18	18	36	36	3	18	18	36	36	36	4																		
33	в г.ч. часов в инт. форме:					36																																			
35	Б1.В.ОД.2. Современные веб-технологии	2	1			108	108	72	36		3	3																													
36	в г.ч. часов в инт. форме:					18																																			
38	Б1.В.ОД.3. Анализ и тестирование программных средств	3	1			108	180	72	72	36	5	5																													
39	в г.ч. часов в инт. форме:					18																																			
41	Б1.В.ОД.4. Диагностическое обеспечение проектных решений	1	1			216	216	144	36	36	6	6	18	36	18	72	36	36	6																						
42	в г.ч. часов в инт. форме:					18																																			
44	Б1.В.ОД.5. Управление проектами аппаратного и программного обеспечения	1	1			108	108	72	36		3	3	18	18	36	36	3																								
45	в г.ч. часов в инт. форме:					8																																			
47	Б1.В.ОД.6. Мультиязыковые вычислительные структуры	2	1			108	108	72	36		3	3																													
48	в г.ч. часов в инт. форме:					8																																			
50	+																																								
52	Б1.В.ОД. Дисциплины по выбору	3	1	1	1	648	648	396	144	108	18	18																													
54	Б1.В.ОД.1.																																								
55	1	Высокопроизводительные сети	3			3	252	252	144	72	36	7	7																												
56	в г.ч. часов в инт. форме:					18																																			
58	2	Сетевые технологии	3			3	252	252	144	72	36	7	7																												
59	в г.ч. часов в инт. форме:					18																																			
61	Б1.В.ОД.2.																																								
62	1	Основы проектного CASE-моделирования	3			3	252	252	180	36	36	7	7																												
63	в г.ч. часов в инт. форме:					18																																			
65	2	Современные CASE-средства	3			3	252	252	180	36	36	7	7																												
66	в г.ч. часов в инт. форме:					18																																			
68	Б1.В.ОД.3.																																								
69	1	Информационное обеспечение технических проектов	2			144	144	72	36	36	4	4																													
70	в г.ч. часов в инт. форме:					18																																			
72	2	Методология проектирования вычислительных комплексов	2			144	144	72	36	36	4																														



Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (неделя)	Студ.	Часов				Трудо-емкость
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<u>План</u>	<b>ИТОГО</b>	<b>2413</b>		<b>34</b>	<b>2/3</b>					
<u>Факт</u>				<b>34</b>	<b>2/3</b>					
<u>План</u>	<b>Учебная практика (У)</b>	<b>2</b>		<b>2</b>						
<u>Факт</u>				<b>2</b>						
<u>План</u>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2		2						
<u>Факт</u>				2						
Б2.У.1			99	True	2					
<u>План</u>	<b>Производственная практика (П)</b>	<b>4</b>		<b>14</b>						
<u>Факт</u>				<b>14</b>						
<u>План</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности (в том числе технологическая)	4		2						
<u>Факт</u>				2						
Б2.П.1			99	True	2					
<u>План</u>	Научно-исследовательская работа	4		4						
<u>Факт</u>				4						
Б2.П.2			99	True	4					
<u>План</u>	Преддипломная практика	4		8						
<u>Факт</u>				8						
Б2.П.3			99	True	8					
<u>План</u>	<b>Научно-исследовательская работа (Н)</b>	<b>1234</b>		<b>18</b>	<b>2/3</b>					
<u>Факт</u>				<b>18</b>	<b>2/3</b>					
<u>План</u>	Научно-исследовательская работа	1		2						
<u>Факт</u>				2						
Б2.Н.1			99	True	2					
<u>План</u>	Научно-исследовательская работа	2		3	1/3					
<u>Факт</u>				3	1/3					
Б2.Н.1			99	True	3	1/3				
<u>План</u>	Научно-исследовательская работа	3		3	1/3					
<u>Факт</u>				3	1/3					
Б2.Н.1			99	True	3	1/3				
<u>План</u>	Научно-исследовательская работа	4		2						
<u>Факт</u>				2						
Б2.Н.1			99	True	2					
<u>План</u>	Научно-исследовательский семинар по современным проблемам информатики и вычислительной техники	1		2						
<u>Факт</u>				2						
Б2.Н.2			99	True	2					
<u>План</u>	Проектный семинар по разработке прикладных систем	2		2						
<u>Факт</u>				2						
Б2.Н.3			99	True	2					
<u>План</u>	Научно-исследовательский семинар по компьютерному анализу проектных решений	3		2						
<u>Факт</u>				2						
Б2.Н.4			99	True	2					
<u>План</u>	Научно-исследовательский семинар по анализу проектных решений	4		2						
<u>Факт</u>				2						
Б2.Н.5			99	True	2					

1	ОК-1	способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности
	Б1.Б.1	Иностранный язык в профессиональной сфере
	Б2.Н.1 Б3.Д.1	Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем
	Б1.Б.4 Б3.Д.1	Интеллектуальные системы и их проектирование Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя
	Б1.Б.4	Интеллектуальные системы и их проектирование
	ФТД.1	Программирование на языке C# в контексте Unity
	Б2.Н.1 Б3.Д.1	Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и вырабатывать альтернативные варианты их решения
	Б1.Б.4	Интеллектуальные системы и их проектирование
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.5	Научно-исследовательский семинар по анализу проектных решений
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	ОК-5	способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.3	Методологии разработки систем
	Б1.В.ОД.6	Мультиконвейерные вычислительные структуры
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.3	Проектный семинар по разработке прикладных систем
	Б2.Н.5 Б3.Д.1	Научно-исследовательский семинар по анализу проектных решений Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способностью вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в области информатики и вычислительной техники
	Б2.Н.5 Б3.Д.1	Научно-исследовательский семинар по анализу проектных решений Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7	ОК-7	способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Иностранный язык в профессиональной сфере Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8	ОК-8	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
	Б1.Б.1	Иностранный язык в профессиональной сфере

9	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-9	способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов
10	Б1.Б.2	Методология научных исследований в области информатики и вычислительной техники
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.5	Научно-исследовательский семинар по анализу проектных решений
	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	ОК-10	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.3	Методологии разработки систем
11	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-11	способностью заниматься научными исследованиями
	Б1.Б.3	Методологии разработки систем
	Б1.В.ОД.6	Мультиконвейерные вычислительные структуры
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности (в том числе технологическая)
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.3	Проектный семинар по разработке прикладных систем
	Б2.Н.5	Научно-исследовательский семинар по анализу проектных решений
12	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-12	использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в области информатики и вычислительной техники
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
13	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-13	способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности
	Б1.Б.4	Интеллектуальные системы и их проектирование
	Б1.В.ОД.6	Мультиконвейерные вычислительные структуры
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности (в том числе технологическая)
14	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-14	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
	Б1.Б.3	Методологии разработки систем
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

	Б2.П.1 Б3.Д.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности (в том числе технологическая) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15	ОК-15	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)
	Б1.Б.4 Б1.В.ОД.6 Б2.Н.3 Б3.Д.1	Интеллектуальные системы и их проектирование Мультиконвейерные вычислительные структуры Проектный семинар по разработке прикладных систем Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16	ОК-16	умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования
	Б1.Б.3 Б2.П.1 Б2.П.2 Б2.Н.1 Б3.Д.1	Методологии разработки систем Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности (в том числе технологическая) Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17	ОПК-1	способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
	Б1.Б.2 Б1.В.ОД.5 Б2.Н.1 Б2.Н.4 Б3.Д.1	Методология научных исследований в области информатики и вычислительной техники Управление проектами аппаратного и программного обеспечения Научно-исследовательская работа Научно-исследовательский семинар по компьютерному анализу проектных решений Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18	ОПК-2	культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных
	Б1.Б.2 Б1.В.ОД.4 Б3.Д.1	Методология научных исследований в области информатики и вычислительной техники Диагностическое обеспечение проектных решений Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19	ОПК-3	способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности
	Б1.Б.4 Б1.В.ОД.2 ФТД.1 Б2.Н.1 Б3.Д.1	Интеллектуальные системы и их проектирование Современные web-технологии Программирование на языке C# в контексте Unity Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20	ОПК-4	владением по крайней мере одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка
	Б1.Б.1	Иностранный язык в профессиональной сфере



	Б2.Н.2 Б3.Д.1	Научно-исследовательский семинар по современным проблемам информатики и вычислительной техники Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21	ОПК-5	владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях
	Б1.Б.2 Б1.В.ОД.1 Б2.У.1 Б3.Д.1	Методология научных исследований в области информатики и вычислительной техники Серверные технологии Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22	ОПК-6	способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
	Б1.Б.3 Б1.В.ОД.3 Б2.У.1 Б2.Н.2 Б3.Д.1	Методологии разработки систем Анализ и тестирование программных средств Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Научно-исследовательский семинар по современным проблемам информатики и вычислительной техники Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23	ПК-1	знанием основ философии и методологии науки
	Б1.Б.2 Б1.В.ОД.1 Б2.У.1 Б2.П.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Методология научных исследований в области информатики и вычислительной техники Серверные технологии Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24	ПК-2	знанием методов научных исследований и владение навыками их проведения
	Б1.Б.2 Б2.У.1 Б2.П.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Методология научных исследований в области информатики и вычислительной техники Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25	ПК-3	знанием методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.4 Б2.У.1 Б2.П.2 Б2.П.3 Б2.Н.1 Б3.Д.1	Диагностическое обеспечение проектных решений Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26	ПК-4	владением существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных

	Б1.В.ОД.6	Мультиконвейерные вычислительные структуры
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27	ПК-5	владением существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов
	Б1.В.ОД.2	Современные web-технологии
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28	ПК-6	пониманием существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения (ПО)
	Б1.В.ОД.3	Анализ и тестирование программных средств
	Б1.В.ДВ.3.1	Информационное обеспечение технических проектов
	Б1.В.ДВ.3.2	Методология проектирования вычислительных комплексов
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.3	Проектный семинар по разработке прикладных систем
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29	ПК-7	применением перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Серверные технологии
	Б1.В.ОД.3	Анализ и тестирование программных средств
	Б1.В.ДВ.1.1	Высокопроизводительные сети
	Б1.В.ДВ.1.2	Сетевые технологии
	ФТД.1	Программирование на языке C# в контексте Unity
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.5	Научно-исследовательский семинар по анализу проектных решений
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30	ПК-8	способностью проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия

	Б1.В.ОД.5	Управление проектами аппаратного и программного обеспечения
	Б1.В.ДВ.3.1	Информационное обеспечение технических проектов
	Б1.В.ДВ.3.2	Методология проектирования вычислительных комплексов
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности (в том числе технологическая)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31	ПК-9	способностью проектировать системы с параллельной обработкой данных и высоко-производительные системы и их компоненты
	Б1.В.ДВ.1.1	Высокопроизводительные сети
	Б1.В.ДВ.1.2	Сетевые технологии
	ФТД.2	Параллельное программирование
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности (в том числе технологическая)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32	ПК-10	способностью разрабатывать и реализовывать планы информатизации предприятий и их подразделений на основе Web- и CALS-технологий
	Б1.В.ОД.2	Современные web-технологии
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы проектного CASE- моделирования
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные CASE-средства
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности (в том числе технологическая)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33	ПК-11	способностью формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств вычислительной техники
	Б1.В.ОД.5	Управление проектами аппаратного и программного обеспечения
	Б1.В.ДВ.1.1	Высокопроизводительные сети
	Б1.В.ДВ.1.2	Сетевые технологии
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности (в том числе технологическая)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.3	Проектный семинар по разработке прикладных систем

34	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ПК-12	способностью выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления и проектирования объектов автоматизации
	Б1.В.ОД.4	Диагностическое обеспечение проектных решений
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы проектного CASE- моделирования
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные CASE-средства
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности (в том числе технологическая)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
Б2.Н.2	Научно-исследовательский семинар по современным проблемам информатики и вычислительной техники	
Б2.Н.4	Научно-исследовательский семинар по компьютерному анализу проектных решений	
БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
35	ПК-13	способностью к проведению концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы проектного CASE- моделирования
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные CASE-средства
	Б1.В.ДВ.3.1	Информационное обеспечение технических проектов
	Б1.В.ДВ.3.2	Методология проектирования вычислительных комплексов
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности (в том числе технологическая)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
36	ПК-14	способностью создавать и сопровождать требования и технические задания на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности
	Б1.В.ДВ.3.1	Информационное обеспечение технических проектов
	Б1.В.ДВ.3.2	Методология проектирования вычислительных комплексов
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности (в том числе технологическая)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

\*

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12
			ОК-13	ОК-14	ОК-15	ОК-16	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2
			ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14
Б1.Б.1	Иностранный язык в профессиональной сфере	142	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ОПК-4								
Б1.Б.2	Методология научных исследований в области информатики и вычислительной техники	115	ОК-6	ОК-9	ОК-12	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-2				
Б1.Б.3	Методологии разработки систем	115	ОК-5	ОК-10	ОК-11	ОК-14	ОК-16	ОПК-6						
Б1.Б.4	Интеллектуальные системы и их проектирование	99	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-13	ОК-15	ОПК-3						
Б1.В.Од.1	Серверные технологии	99	ОПК-5	ПК-1	ПК-7									
Б1.В.Од.2	Современные web-технологии	99	ОПК-3	ПК-5	ПК-10									
Б1.В.Од.3	Анализ и тестирование программных средств	99	ОПК-6	ПК-6	ПК-7									
Б1.В.Од.4	Диагностическое обеспечение проектных решений	99	ОПК-2	ПК-3	ПК-12									
Б1.В.Од.5	Управление проектами аппаратного и программного обеспечения	99	ОПК-1	ПК-8	ПК-11									
Б1.В.Од.6	Мультиконвейерные вычислительные структуры	99	ОК-5	ОК-11	ОК-13	ОК-15	ПК-4							
Б1.В.Дв.1.1	Высокопроизводительные сети	99	ПК-7	ПК-9	ПК-11									
Б1.В.Дв.1.2	Сетевые технологии	99	ПК-7	ПК-9	ПК-11									
Б1.В.Дв.2.1	Основы проектного CASE- моделирования	99	ПК-10	ПК-12	ПК-13									
Б1.В.Дв.2.2	Современные CASE-средства	99	ПК-10	ПК-12	ПК-13									
Б1.В.Дв.3.1	Информационное обеспечение технических проектов	99	ПК-6	ПК-8	ПК-13	ПК-14								
Б1.В.Дв.3.2	Методология проектирования вычислительных комплексов	99	ПК-6	ПК-8	ПК-13	ПК-14								
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-9	ОК-11	ОК-12	ОК-13	ОК-14	ОК-15	ОК-16
			ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
			ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14					
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОК-14	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14							
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности (в том числе технологическая)		ОК-11	ОК-13	ОК-14	ОК-16	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ОК-11	ОК-12	ОК-16	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7		
Б2.П.3	Преддипломная практика		ОК-4	ОК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
			ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14								
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОК-1	ОК-3	ОК-5	ОК-9	ОК-11	ОК-16	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-7
			ПК-8	ПК-9	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14						
Б2.Н.2	Научно-исследовательский семинар по современным проблемам информатики и вычислительной техники		ОПК-4	ОПК-6	ПК-12									
Б2.Н.3	Проектный семинар по разработке прикладных систем		ОК-5	ОК-11	ОК-15	ПК-6	ПК-11							





№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры																																																										
				Часов										Часов										Часов												ЗЕТ	Неделя																																																								
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр оль					ЗЕТ	Неделя																																																						
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							КРП	Всего	Лек	Лаб	Пр							КСР	КРП	Всего	Лек	Лаб									Пр	КСР	КРП	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП																																													
ИТОГО					1008							28	21		1188							33	23		2196							61	44																																																												
ИТОГО по ООП (без факультативов)					1008							28			1152							32			2160							60																																																													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			52										54										53																																																																					
	ООП, факультативы (в период экз. сес.) в период гос. экзаменов			24										36										30																																																																					
	Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.)			21,9										17,1										20																																																																					
	Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с ра			21										17										19																																																																					
	Аудиторная (элект. курсы по физ.к.)																																																																																												
ДИСЦИПЛИНЫ				( )	126							90		ТО: 18□								54		ТО: 18□								144		ТО: 36□																																																											
				(Предельное)	918							162		ТО*: 14□								846		ТО*: 12 2/3□							324		ТО*: 26 2/3□																																																												
				(План)	792	468	90	18	126	162	72	252	72	22		792	378	81	18	135	144	306	108	22		1584	846	171	36	261	306	72	558	180	44																																																										
1	Б1.Б.1	Иностранный язык в профессиональной сфере	за	108	36			36				72		3	Экз	144	36			36			72	36	4	Экз За	252	72			72		144	36	7	142	12																																																								
2	Б1.Б.2	Методология научных исследований в области информатики и вычислительной техники													за	108	36	9		27			72		3	за	108	36	9		27		72		3	115	2																																																								
3	Б1.Б.3	Методологии разработки систем	за	108	72	18		18	36		36			3												за	108	72	18		18	36		36		3	115	1																																																							
4	Б1.Б.4	Интеллектуальные системы и их проектирование	Экз	144	72	18	18		36		36	36		4												Экз	144	72	18	18		36		36	36	4	99	1																																																							
5	Б1.В.ОД.1	Серверные технологии	за	108	72	18		18	36		36			3	Экз	144	72	18		18	36		36	36	4	Экз За	252	144	36		36	72		72	36	7	99	12																																																							
6	Б1.В.ОД.2	Современные web-технологии													за	108	72	18	18		36		36		3	за	108	72	18	18		36		36		3	99	2																																																							
7	Б1.В.ОД.4	Диагностическое обеспечение проектных решений	Экз КР	216	144	18		36	18	72	36	36		6												Экз КР	216	144	18		36	18	72	36	36	6	99	1																																																							
8	Б1.В.ОД.5	Управление проектами аппаратного и программного обеспечения	за	108	72	18		18	36		36			3												за	108	72	18		18	36		36		3	99	1																																																							
9	Б1.В.ОД.6	Мультиконвейерные вычислительные структуры													за	108	72	18		18	36		36		3	за	108	72	18		18	36		36		3	99	2																																																							
10	Б1.В.ДВ.3.1	Информационное обеспечение технических проектов													Экз	144	72			36	36		36	36	4	Экз	144	72			36	36		36	36	4	99	2																																																							
11	Б1.В.ДВ.3.2	Методология проектирования вычислительных комплексов													Экз	144	72			36	36		36	36	4	Экз	144	72			36	36		36	36	4	99	2																																																							
12	ФТД.1	Программирование на языке С# в контексте Unity													за	36	18	18					18		1	за	36	18	18					18		1	101	23																																																							
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(2) За(4) КР										Экз(3) За(3)										Экз(5) За(7) КР																																																																					
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>				(План)																																																																																									
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков														ЗаО																					2																																																										
<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБО</b>				(План)																																																																																									
Научно-исследовательская работа (Распр.)				ЗаО										108 36										72										3 2										3аО(2)										288 90										198										8 5 1/3										1234									
Научно-исследовательский семинар по современным проблемам информатики и вычислительной техники (Распр.)				ЗаО										108 36										72										3 2										3аО										108 36										72										3 2										1									
Проектный семинар по разработке прикладных систем (Распр.)				ЗаО										108 36										72										3 2										3аО										108 36										72										3 2										2									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																																																																													
<b>КАНИКУЛЫ</b>														2																																								8																																							



