

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

09.03.04

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.04 Программная инженерия

Направленно Инженерия программного обеспечения
сть

Кафедра: Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий


проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой программной инженерии им. Л.П. Фельдмана

 / Зори С. А./

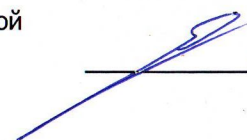
Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия

 / Зори С. А./

И.о. директора института инновационных технологий заочного обучения

 / Ямилов В. К./

Начальник отдела учебно-методической работы

 / Федоров О. В./



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Аноприенко А.Я.

20 г.

Календарный учебный график

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

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	19	20	39	19	20	39	18	18	36	18	20	38	18	9	27	179
Э	Экзаменационные сессии	1	2	3	1	2	3	2	2	4	2	2	4	2	2	4	18
У	Учебная практика					1	1										1
П	Производственная практика								2	2							2
Пд	Преддипломная практика														4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														7	7	7
К	Каникулы	1	9	10	1	8	9	1	9	10	1	9	10	1	9	10	49
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21	31	52	21	31	52	21	31	52	21	31	52	21	31	52	260

	Индекс	Наименование	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	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1 з.е.	Семест р 2 з.е.	Семест р 3 з.е.	Семест р 4 з.е.	Семест р 5 з.е.	Семест р 6 з.е.	Семест р 7 з.е.	Семест р 8 з.е.	Семест р 9 з.е.	Семест р А з.е.	Код	Наименование		
Считать в плане							211	211	7596	7596	987	570	5691	918		24.5	23	23	23	24	21.5	20.5	22.5	21.5	7.5				
Блок 1. Дисциплины (модули)							119	119	4284	4284	524	296	3292	468		22.5	23	11	12	13.5	14.5	8.5	9.5	4.5					
Обязательная часть																													
+	Б1.0.01	Анализ требований программно обеспечения	8				4	4	144	144	14	8	94	36										4		4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.02	Архитектура и проектирование программного обеспечения	6			6	4.5	4.5	162	162	21	12	105	36						4.5						4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.03	Базы данных	5			5	5	5	180	180	21	12	123	36				5								4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности			4		3	3	108	108	10	4	98					3								5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.0.05	Высшая математика	12				12	12	432	432	36	24	360	36		5	7									4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.06	Вычислительная математика (численные методы)	7				4	4	144	144	18	12	108	18							4					4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.07	Гражданская оборона			6		3	3	108	108	10	4	98							3						5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.0.08	Дискретная математика	4				4	4	144	144	14	8	94	36					4							4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.09	Иностранный язык	4	123			8	8	288	288	40	16	230	18		2	2	2	2							5203	Английский язык		
+	Б1.0.10	История России		1	2		4	4	144	144	58	46	86			2	2									4505	История и право		
+	Б1.0.11	Качество программного обеспечения и тестирование	9				4.5	4.5	162	162	18	12	108	36									4.5			4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.12	Компьютерная дискретная математика			3		3	3	108	108	16	10	92					3								4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.13	Конструирование программного обеспечения	8				3.5	3.5	126	126	14	8	94	18								3.5				4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.14	Культурология			2		2	2	72	72	10	4	62				2									4801	Философия		
+	Б1.0.15	Менеджмент			7		2.5	2.5	90	90	12	6	78								2.5					5108	Менеджмент и хозяйственное право		
+	Б1.0.16	Моделирование и анализ программного обеспечения	5				4	4	144	144	14	8	94	36					4							4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.17	Организация компьютерных сетей	6				5	5	180	180	18	12	126	36							5					4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.18	Основы охраны труда	8				2	2	72	72	10	4	44	18									2			4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача		
+	Б1.0.19	Основы программирования	2				6.5	6.5	234	234	20	14	178	36			6.5									4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.20	Основы программной инженерии	1				4	4	144	144	14	8	121	9		4										4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.21	Правоведение			3		2	2	72	72	10	4	62					2								4505	История и право		
+	Б1.0.22	Психология			5		2	2	72	72	10	4	62					2								4707	Инженерная педагогика и лингвистика		
+	Б1.0.23	Русский язык и культура речи			1		2	2	72	72	10	4	62		2											5405	Русский язык		
+	Б1.0.24	Социология и политология			6		2	2	72	72	10	4	62						2							4801	Философия		
+	Б1.0.25	Теория вероятностей и математическая статистика	3				4	4	144	144	14	8	112	18				4								4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.0.26	Физика	12				7	7	252	252	28	16	197	27		3.5	3.5									4908	Физика		
+	Б1.0.27	Физическая культура и спорт			1		2	2	72	72	10	4	62		2											5305	Физическое воспитание и спорт		
+	Б1.0.28	Философия	4				3	3	108	108	10	4	80	18					3							4801	Философия		
+	Б1.0.29	Экология			7		2	2	72	72	10	4	62								2					4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды		
+	Б1.0.30	Экономика предприятия			5		2.5	2.5	90	90	12	6	78						2.5							5102	Экономика предприятия и инноватика		
+	Б1.0.31	Основы российской государственности			1		2	2	72	72	12	6	60		2											5105	Экономическая теория и государственное управление		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							92	92	3312	3312	463	274	2399	450		2			12	11	10.5	7	12	13	17	7.5			
+	Б1.В.01	Алгоритмы и структуры данных	4				4.5	4.5	162	162	18	12	108	36					4.5								4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана	
+	Б1.В.02	Архитектура компьютеров	5				4	4	144	144	14	8	94	36					4							4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.В.03	Введение в программирование на платформах .NET и JAVA			45		6	6	216	216	30	18	186						2.5	3.5						4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.В.04	Введение в специальность			1		2	2	72	72	10	4	62		2											4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.В.05	Групповая динамика и коммуникации			8		2.5	2.5	90	90	14	8	76									2.5				4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.В.06	Компьютерная графика	6				3	3	108	108	16	10	74	18						3						5205	Компьютерное моделирование и дизайн		
+	Б1.В.07	Математические методы исследования операций			9		2.5	2.5	90	90	14	8	76											2.5		4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.В.08	Менеджмент проектов программного обеспечения	9				3	3	108	108	14	8	58	36										3		4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.В.09	Объектно-ориентированное программирование	3			3	5	5	180	180	21	12	141	18					5							4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.В.10	Операционные системы	7			7	5	5	180	180	21	12	123	36							5					4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.В.11	Программирование в Интернет	3				3	3	108	108	14	8	85	9					3							4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.В.12	Программирование систем с серверами баз данных	6			6	4	4	144	144	21	12	105	18							4					4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		

+	Б1.В.13	Протоколы компьютерных сетей	7				3.5	3.5	126	126	18	12	90	18					3.5				4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана					
+	Б1.В.14	Профессиональная практика программной инженерии		9			2.5	2.5	90	90	12	6	78								2.5			4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана				
+	Б1.В.15	Системное программирование		9	9		3.5	3.5	126	126	17	8	109								3.5			4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана				
+	Б1.В.16	Системный анализ и проектирование компьютерных информационных систем	A				2.5	2.5	90	90	24	18	30	36									2.5	4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана				
+	Б1.В.17	Системы искусственного интеллекта	9				3.5	3.5	126	126	14	8	76	36									3.5	4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана				
+	Б1.В.18	Теория алгоритмов и формальных языков		4	4		4	4	144	144	21	12	123				4							4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана				
+	Б1.В.19	Технология разработки и сопровождения Интернет-сайтов		8			3	3	108	108	14	8	94								3			4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана				
+	Б1.В.20	Экономика программного обеспечения	A				2	2	72	72	22	16	14	36									2	4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана				
+	Б1.В.21	Языки и системы имитационного моделирования	A				3	3	108	108	26	20	46	36									3	4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	7		7		3.5	3.5	126	126	17	8	73	36															
+	Б1.В.ДВ.01.01	Архитектура и проектирование графических систем	7		7		3.5	3.5	126	126	17	8	73	36										3.5					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Графическое и геометрическое моделирование	7		7		3.5	3.5	126	126	17	8	73	36										3.5					
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	8		8		5	5	180	180	19	10	125	36															
+	Б1.В.ДВ.02.01	Безопасность программ и данных	8		8		5	5	180	180	19	10	125	36										5		4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Защита информации в сетях	8		8		5	5	180	180	19	10	125	36										5		4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		8			2.5	2.5	90	90	14	8	76																
+	Б1.В.ДВ.03.01	Программирование мобильных систем		8			2.5	2.5	90	90	14	8	76											2.5		4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Хранилища данных		8			2.5	2.5	90	90	14	8	76											2.5		4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		9			2	2	72	72	10	4	62																
+	Б1.В.ДВ.04.01	Программирование распределенных систем обработки данных		9			2	2	72	72	10	4	62												2		4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы автоматизированного проектирования		9			2	2	72	72	10	4	62												2		4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		3			4	4	144	144	14	8	121	9															
+	Б1.В.ДВ.05.01	Человеко-машинное взаимодействие		3			4	4	144	144	14	8	121	9													4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Анализ сложности алгоритмов		3			4	4	144	144	14	8	121	9													4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		5			3	3	108	108	14	8	94																
+	Б1.В.ДВ.06.01	Эмпирические методы программной инженерии		5			3	3	108	108	14	8	94														4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Функциональное и логическое программирование		5			3	3	108	108	14	8	94														4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана	
Блок 2.Практика							20	20	720	720	74		646																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							20	20	720	720	74		646																
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная		4			1.5	1.5	54	54	12		42														4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана	
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная		A			6	6	216	216	4		212														6		
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика: технологическая		6			3	3	108	108	2		106															4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа		678	9		9.5	9.5	342	342	56		286											2.5	2.5	2	2.5	4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	25		299																
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	25		299														9	4805	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана
ФТД.Факультативные дисциплины							12	12	432	432	48	20	384																
+	ФТД.01	Логика		6			2	2	72	72	10	4	62															4801	Философия
+	ФТД.02	Религиоведение		5			2	2	72	72	10	4	62															4801	Философия
+	ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		4			6	6	216	216	18	8	198															5405	Русский язык
+	ФТД.04	Этика и эстетика		7			2	2	72	72	10	4	62															4801	Философия

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
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
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
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
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
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
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов;	ОПК
ОПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой;	ОПК
ОПК-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	ОПК
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-1	Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	ПК
ПК-2	Владение методами контроля проекта и готовностью осуществлять контроль версий	ПК
ПК-3	Способность оформления методических материалов и пособий по применению программных систем	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-4	Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5	Способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-6	Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ПК
ПК-7	Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	ПК
ПК-8	Способность создавать программные интерфейсы	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-9	Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК
ПК-10	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК
ПК-11	Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК
ПК-12	Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК
ПК-13	Способность применять и разрабатывать средства защиты программных систем.	ПК
ПК-14	Способность применять и разрабатывать сетевые приложения	ПК
ПК-15	Способность применять, модифицировать и разрабатывать новое программное и лингвистическое обеспечение систем проектирования, моделирования и управления производством сложных технических изделий	ПК
ПК-16	Способность применять и разрабатывать системные программные средства и ресурсы компьютера для решения прикладных задач	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; 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; ПК-15; ПК-16
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.0.01	Анализ требований программного обеспечения	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-6
Б1.0.02	Архитектура и проектирование программного обеспечения	УК-2; ОПК-2; ОПК-6; ПК-6
Б1.0.03	Базы данных	УК-1; ОПК-5; ОПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.05	Высшая математика	УК-1; ОПК-1; ПК-4
Б1.0.06	Вычислительная математика (численные методы)	УК-1; ПК-4
Б1.0.07	Гражданская оборона	УК-8
Б1.0.08	Дискретная математика	УК-1; ОПК-1; ПК-4
Б1.0.09	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.10	История России	УК-5
Б1.0.11	Качество программного обеспечения и тестирование	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-11; ПК-12
Б1.0.12	Компьютерная дискретная математика	УК-1; ОПК-1; ПК-4
Б1.0.13	Конструирование программного обеспечения	УК-3; ОПК-6; ПК-7
Б1.0.14	Культурология	УК-5
Б1.0.15	Менеджмент	УК-2; УК-9
Б1.0.16	Моделирование и анализ программного обеспечения	УК-1; ОПК-2; ПК-6; ПК-12
Б1.0.17	Организация компьютерных сетей	УК-2; ОПК-8
Б1.0.18	Основы охраны труда	УК-8; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.19	Основы программирования	УК-1; ОПК-6; ПК-4
Б1.0.20	Основы программной инженерии	УК-2; ОПК-4; ПК-10; ПК-12
Б1.0.21	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.22	Психология	УК-3; УК-6
Б1.0.23	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.24	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.0.25	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ОПК-1; ОПК-7; ПК-4
Б1.0.26	Физика	УК-1; ОПК-1; ПК-4
Б1.0.27	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.28	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.29	Экология	УК-8; ОПК-3
Б1.0.30	Экономика предприятия	УК-2; УК-9
Б1.0.31	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-9; 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; ПК-15; ПК-16
Б1.В.01	Алгоритмы и структуры данных	ПК-6; ПК-10; ПК-16

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Архитектура компьютеров	УК-2; ПК-4; ПК-16
Б1.В.03	Введение в программирование на платформах .NET и JAVA	ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.04	Введение в специальность	УК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.05	Групповая динамика и коммуникации	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-12
Б1.В.06	Компьютерная графика	УК-2; ПК-10
Б1.В.07	Математические методы исследования операций	УК-2; ПК-4
Б1.В.08	Менеджмент проектов программного обеспечения	УК-2; ПК-1; ПК-6
Б1.В.09	Объектно-ориентированное программирование	ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-10
Б1.В.10	Операционные системы	УК-2; ПК-9; ПК-16
Б1.В.11	Программирование в Интернет	УК-2; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.12	Программирование систем с серверами баз данных	УК-1; УК-2; ПК-4; ПК-9
Б1.В.13	Протоколы компьютерных сетей	УК-2; ПК-14
Б1.В.14	Профессиональная практика программной инженерии	ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.15	Системное программирование	ПК-10; ПК-16
Б1.В.16	Системный анализ и проектирование компьютерных информационных систем	УК-1; УК-2; ПК-4
Б1.В.17	Системы искусственного интеллекта	УК-1; ПК-10
Б1.В.18	Теория алгоритмов и формальных языков	УК-1; ПК-7
Б1.В.19	Технология разработки и сопровождения Интернет-сайтов	УК-1; УК-2; ПК-9; ПК-16
Б1.В.20	Экономика программного обеспечения	УК-2; УК-9; ПК-1; ПК-12
Б1.В.21	Языки и системы имитационного моделирования	УК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-2; ПК-4; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.01	Архитектура и проектирование графических систем	УК-2; ПК-4; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.02	Графическое и геометрическое моделирование	УК-2; ПК-4; ПК-10
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.01	Безопасность программ и данных	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.02	Защита информации в сетях	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование мобильных систем	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.02	Хранилища данных	УК-1; УК-2; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.01	Программирование распределенных систем обработки данных	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.02	Основы автоматизированного проектирования	ПК-4; ПК-10; ПК-15
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	УК-2; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.01	Человеко-машинное взаимодействие	УК-2; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.02	Анализ сложности алгоритмов	УК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	УК-1; ПК-10

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.01	Эмпирические методы программной инженерии	УК-1; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.02	Функциональное и логическое программирование	УК-1; ПК-10
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; 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; ПК-15; ПК-16
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; 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; ПК-15; ПК-16
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-5; ПК-10
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная	УК-1; УК-2; 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; ПК-15; ПК-16
Б2.В.03(П)	Производственная практика: технологическая	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-13
Б2.В.04(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-10; ПК-11
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; 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; ПК-15; ПК-16
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; 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; ПК-15; ПК-16
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-4; УК-5
ФТД.01	Логика	УК-2
ФТД.02	Религиоведение	УК-5
ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4
ФТД.04	Этика и эстетика	УК-5

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КРКК	СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР
ИТОГО (с факультативами)				882								24.5	20		828									23	22		1710								47.5	42								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				882								24.5			828									23			1710							47.5										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			44.1											37.7											40.9																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36											36												36																	
	Ауд. нагр. (ОП)			3.9											3.2												3.6																	
	Конт. раб. (ОП)			6.8											5												5.9																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				882	128	36	10	28	54	718	36	24.5	ТО: 19 Э: 1		828	100	34	10	20	36	656	72	23	ТО: 20 Э: 2		1710	228	70	20	48	90	1374	108	47.5	ТО: 39 Э: 3									
1	Б1.0.05	Высшая математика	Эк	180	18	6		6	6	144	18	5		Эк	252	18	6		6	6	216	18	7		Эк(2)	432	36	12		12	12	360	36	12		4805	12							
2	Б1.0.09	Иностранный язык	За	72	10			4	6	62		2		За	72	10			4	6	62		2		За(2)	144	20			8	12	124		4		5203	1234							
3	Б1.0.10	История России	За	72	30	16		8	6	42		2		ЗаО	72	28	14		8	6	44		2		За ЗаО	144	58	30		16	12	86		4		4505	12							
4	Б1.0.14	Культурология												За	72	10	2		2	6	62		2		За	72	10	2		2	6	62		2		4801	2							
5	Б1.0.19	Основы программирования												Эк	234	20	8	6		6	178	36	6.5		Эк	234	20	8	6		6	178	36	6.5			4805	2						
6	Б1.0.20	Основы программной инженерии	Эк	144	14	4	4		6	121	9	4													Эк	144	14	4	4		6	121	9	4			4805	1						
7	Б1.0.23	Русский язык и культура речи	За	72	10	2		2	6	62		2													За	72	10	2		2	6	62		2			5405	1						
8	Б1.0.26	Физика	Эк	126	14	4	4		6	103	9	3.5		Эк	126	14	4	4		6	94	18	3.5		Эк(2)	252	28	8	8		12	197	27	7			4908	12						
9	Б1.0.27	Физическая культура и спорт	За	72	10			4	6	62		2													За	72	10			4	6	62		2			5305	1						
10	Б1.0.31	Основы российской государственности	За	72	12	2		4	6	60		2													За	72	12	2		4	6	60		2			5105	1						
11	Б1.В.04	Введение в специальность	За	72	10	2	2		6	62		2		За	72	10	2	2		6	62		2		За	72	10	2	2		6	62		2			4805	1						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(6)										Эк(3) За(2) ЗаО										Эк(6) За(8) ЗаО																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1										9										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				936									26	20		990										27.5	23		1926								53.5	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828									23			882										24.5			1710							47.5				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			41.4												37.7												39.6												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												54													54											
	Ауд. нагр. (ОП)			2.9												2.7													2.8											
	Конт. раб. (ОП)			5.3												5													5.2											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				828	99	26	22	6	45	675	54	23	ТО: 19 Э: 1		828	99	24	22	8	45	621	108	23	ТО: 20 Э: 2		1656	198	50	44	14	90	1296	162	46	ТО: 39 Э: 3					
1	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	108	10	2		2	6	98		3		ЗаО	108	10	2		2	6	98		3			5407	4		
2	Б1.О.08	Дискретная математика												Эк	144	14	4	4		6	94	36	4		Эк	144	14	4	4		6	94	36	4			4805	4		
3	Б1.О.09	Иностранный язык	За	72	10			4	6	62		2		Эк	72	10			4	6	44	18	2		Эк За	144	20			8	12	106	18	4			5203	1234		
4	Б1.О.12	Компьютерная дискретная математика	За	108	16	6	4		6	92		3													За	108	16	6	4		6	92		3			4805	3		
5	Б1.О.21	Правоведение	За	72	10	2		2	6	62		2													За	72	10	2		2	6	62		2			4505	3		
6	Б1.О.25	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	144	14	4	4		6	112	18	4													Эк	144	14	4	4		6	112	18	4			4805	3		
7	Б1.О.28	Философия												Эк	108	10	2		2	6	80	18	3		Эк	108	10	2		2	6	80	18	3			4801	4		
8	Б1.В.01	Алгоритмы и структуры данных												Эк	162	18	6	6		6	108	36	4.5		Эк	162	18	6	6		6	108	36	4.5			4805	4		
9	Б1.В.03	Введение в программирование на платформах .NET и JAVA												За	90	16	4	6		6	74		2.5		За	90	16	4	6		6	74		2.5			4805	45		
10	Б1.В.09	Объектно-ориентированное программирование	Эк КП	180	21	6	6		9	141	18	5													Эк КП	180	21	6	6		9	141	18	5			4805	3		
11	Б1.В.11	Программирование в Интернет	Эк	108	14	4	4		6	85	9	3													Эк	108	14	4	4		6	85	9	3			4805	3		
12	Б1.В.18	Теория алгоритмов и формальных языков												За КП	144	21	6	6		9	123		4		За КП	144	21	6	6		9	123		4			4805	4		
13	Б1.В.ДВ.05.01	Человеко-машинное взаимодействие	Эк	144	14	4	4		6	121	9	4													Эк	144	14	4	4		6	121	9	4			4805	3		
14	Б1.В.ДВ.05.02	Анализ сложности алгоритмов	Эк	144	14	4	4		6	121	9	4													Эк	144	14	4	4		6	121	9	4			4805	3		
15	ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		108	8	2		2	4	100		3		За	108	10	2		2	6	98		3		За	216	18	4		4	10	198		6			5405	34		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) КП											Эк(4) За(3) ЗаО КП											Эк(8) За(6) ЗаО КП(2)															
ПРАКТИКИ			(План)													54	12				12	42		1.5	1			54	12				12	42		1.5	1			
	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная												ЗаО	54	12					12	42		1.5	1	ЗаО	54	12				12	42		1.5	1		4805	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ												1												8													9			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль			
ИТОГО (с факультативами)				936								26	20		1044									29	22		1980								55	42												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864							24			972									27			1836								51														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			43.2										43.2												43.2																						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54												54																						
	Ауд. нагр. (ОП)			3										3												3																						
	Конт. раб. (ОП)			5.5										5.5												5.5																						
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			5.5										5.5												5.5																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				864	99	28	22	4	45	657	108	24	ТО: 18 Э: 2	864	110	28	22	4	56	646	108	24	ТО: 18 Э: 2	1728	209	56	44	8	101	1303	216	48	ТО: 36 Э: 4															
1	Б1.0.02	Архитектура и проектирование программного обеспечения											Эк КП	162	21	6	6		9	105	36	4.5		Эк КП	162	21	6	6		9	105	36	4.5		4805	6												
2	Б1.0.03	Базы данных	Эк КП	180	21	6	6		9	123	36	5												Эк КП	180	21	6	6		9	123	36	5		4805	5												
3	Б1.0.07	Гражданская оборона											ЗаО	108	10	2		2	6	98		3		ЗаО	108	10	2		2	6	98		3		5407	6												
4	Б1.0.16	Моделирование и анализ программного обеспечения	Эк	144	14	4	4		6	94	36	4												Эк	144	14	4	4		6	94	36	4		4805	5												
5	Б1.0.17	Организация компьютерных сетей											Эк	180	18	6	6		6	126	36	5		Эк	180	18	6	6		6	126	36	5		4805	6												
6	Б1.0.22	Психология	За	72	10	2		2	6	62		2												За	72	10	2		2	6	62		2		4707	5												
7	Б1.0.24	Социология и политология											За	72	10	2		2	6	62		2		За	72	10	2		2	6	62		2		4801	6												
8	Б1.0.30	Экономика предприятия	За	90	12	4		2	6	78		2.5												За	90	12	4		2	6	78		2.5		5102	5												
9	Б1.В.02	Архитектура компьютеров	Эк	144	14	4	4		6	94	36	4												Эк	144	14	4	4		6	94	36	4		4805	5												
10	Б1.В.03	Введение в программирование на платформах .NET и JAVA	За	126	14	4	4		6	112		3.5												За	126	14	4	4		6	112		3.5		4805	45												
11	Б1.В.06	Компьютерная графика											Эк	108	16	6	4		6	74	18	3		Эк	108	16	6	4		6	74	18	3		5205	6												
12	Б1.В.12	Программирование систем с серверами баз данных											Эк КП	144	21	6	6		9	105	18	4		Эк КП	144	21	6	6		9	105	18	4		4805	6												
13	Б1.В.ДВ.06.01	Эмпирические методы программной инженерии	За	108	14	4	4		6	94		3												За	108	14	4	4		6	94		3		4805	5												
14	Б1.В.ДВ.06.02	Функциональное и логическое программирование	За	108	14	4	4		6	94		3												За	108	14	4	4		6	94		3		4805	5												
15	Б2.В.04(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа											За	90	14				14	76		2.5		За	90	14				14	76		2.5		4805	6789												
16	ФТД.01	Логика											За	72	10	2		2	6	62		2		За	72	10	2		2	6	62		2		4801	6												
17	ФТД.02	Религиоведение	За	72	10	2		2	6	62		2												За	72	10	2		2	6	62		2		4801	5												
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) КП											Эк(4) За(3) ЗаО КП(2)											Эк(7) За(8) ЗаО КП(3)																							
ПРАКТИКИ			(План)											108 2 2 2 106 3 2											108 2 2 2 106 3 2																							
Б2.В.03(П)	Производственная практика: технологическая												ЗаО	108	2				2	106		3	2	ЗаО	108	2				2	106		3	2	4805	6												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														1											9											10												

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль			
ИТОГО (с факультативами)				900									25	20		882										24.5	22		1782								49.5	42										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828								23				882									24.5			1710							47.5													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		41.4												40.1												40.8																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54												54												54																				
		Ауд. нагр. (ОП)		3												2.7												2.9																				
		Конт. раб. (ОП)		6.2												5.7												6																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				828	110	28	22	4	56	610	108	23	ТО: 18 Э: 2		882	113	28	24	2	59	661	108	24.5	ТО: 20 Э: 2		1710	223	56	46	6	115	1271	216	47.5	ТО: 38 Э: 4													
1	Б1.О.01	Анализ требований программного обеспечения												Эк	144	14	4	4		6	94	36	4			Эк	144	14	4	4		6	94	36	4			4805	8									
2	Б1.О.06	Вычислительная математика (численные методы)	Эк	144	18	6	6		6	108	18	4														Эк	144	18	6	6		6	108	18	4			4805	7									
3	Б1.О.13	Конструирование программного обеспечения												Эк	126	14	4	4		6	94	18	3.5			Эк	126	14	4	4		6	94	18	3.5			4805	8									
4	Б1.О.15	Менеджмент	За	90	12	4		2	6	78		2.5													За	90	12	4		2	6	78		2.5			5108	7										
5	Б1.О.18	Основы охраны труда												Эк	72	10	2		2	6	44	18	2			Эк	72	10	2		2	6	44	18	2			4502	8									
6	Б1.О.29	Экология	За	72	10	2		2	6	62		2													За	72	10	2		2	6	62		2			4909	7										
7	Б1.В.05	Групповая динамика и коммуникации												За	90	14	4	4		6	76		2.5			За	90	14	4	4		6	76		2.5			4805	8									
8	Б1.В.10	Операционные системы	Эк КП	180	21	6	6		9	123	36	5													Эк КП	180	21	6	6		9	123	36	5			4805	7										
9	Б1.В.13	Протоколы компьютерных сетей	Эк	126	18	6	6		6	90	18	3.5													Эк	126	18	6	6		6	90	18	3.5			4805	7										
10	Б1.В.19	Технология разработки и сопровождения Интернет-сайтов												За	108	14	4	4		6	94		3			За	108	14	4	4		6	94		3			4805	8									
11	Б1.В.ДВ.01.01	Архитектура и проектирование графических систем	Эк КП	126	17	4	4		9	73	36	3.5													Эк КП	126	17	4	4		9	73	36	3.5			5205	7										
12	Б1.В.ДВ.01.02	Графическое и геометрическое моделирование	Эк КП	126	17	4	4		9	73	36	3.5													Эк КП	126	17	4	4		9	73	36	3.5			5205	7										
13	Б1.В.ДВ.02.01	Безопасность программ и данных												Эк КП	180	19	6	4		9	125	36	5			Эк КП	180	19	6	4		9	125	36	5			4805	8									
14	Б1.В.ДВ.02.02	Защита информации в сетях												Эк КП	180	19	6	4		9	125	36	5			Эк КП	180	19	6	4		9	125	36	5			4805	8									
15	Б1.В.ДВ.03.01	Программирование мобильных систем												За	90	14	4	4		6	76		2.5			За	90	14	4	4		6	76		2.5			4805	8									
16	Б1.В.ДВ.03.02	Хранилища данных												За	90	14	4	4		6	76		2.5			За	90	14	4	4		6	76		2.5			4805	8									
17	Б2.В.04(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	За	90	14				14	76		2.5		За	72	14				14	58		2		За(2)	162	28				28	134		4.5			4805	6789										
18	ФТД.04	Этика и эстетика	За	72	10	2		2	6	62		2		За	72	10	2		2	6	62		2		За	72	10	2		2	6	62		2			4801	7										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) КП(2)											Эк(4) За(4) КП											Эк(8) За(8) КП(3)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														1											9											10												

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР					Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР
ИТОГО (с факультативами)				864								24	20		810									22.5	22		1674								46.5	42								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864							24			810									22.5			1674							46.5											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			43.2										24.6												33.9																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54													54																	
	Ауд. нагр. (ОП)			3										6													4.5																	
	Конт. раб. (ОП)			6.3										8													7.2																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				864	113	24	30		59	643	108	24	ТО: 18 Э: 2		270	72	26	28		18	90	108	7.5	ТО: 9 Э: 2		1134	185	50	58		77	733	216	31.5	ТО: 27 Э: 4									
1	Б1.О.11	Качество программного обеспечения и тестирование	Эк	162	18	6	6		6	108	36	4.5													Эк	162	18	6	6		6	108	36	4.5		4805	9							
2	Б1.В.07	Математические методы исследования операций	За	90	14	4	4		6	76		2.5													За	90	14	4	4		6	76		2.5		4805	9							
3	Б1.В.08	Менеджмент проектов программного обеспечения	Эк	108	14	4	4		6	58	36	3													Эк	108	14	4	4		6	58	36	3		4805	9							
4	Б1.В.14	Профессиональная практика программной инженерии	За	90	12		6		6	78		2.5													За	90	12		6		6	78		2.5		4805	9							
5	Б1.В.15	Системное программирование	За КП	126	17	4	4		9	109		3.5													За КП	126	17	4	4		9	109		3.5		4805	9							
6	Б1.В.16	Системный анализ и проектирование компьютерных информационных систем												Эк	90	24	8	10		6	30	36	2.5			Эк	90	24	8	10		6	30	36	2.5		4805	А						
7	Б1.В.17	Системы искусственного интеллекта	Эк	126	14	4	4		6	76	36	3.5													Эк	126	14	4	4		6	76	36	3.5		4805	9							
8	Б1.В.20	Экономика программного обеспечения												Эк	72	22	8	8		6	14	36	2			Эк	72	22	8	8		6	14	36	2		4805	А						
9	Б1.В.21	Языки и системы имитационного моделирования												Эк	108	26	10	10		6	46	36	3			Эк	108	26	10	10		6	46	36	3		4805	А						
10	Б1.В.ДВ.04.01	Программирование распределенных систем обработки данных	За	72	10	2	2		6	62		2													За	72	10	2	2		6	62		2		4805	9							
11	Б1.В.ДВ.04.02	Основы автоматизированного проектирования	За	72	10	2	2		6	62		2													За	72	10	2	2		6	62		2		4805	9							
12	Б2.В.04(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ЗаО	90	14				14	76		2.5													ЗаО	90	14				14	76		2.5		4805	6789							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) ЗаО КП										Эк(3)										Эк(6) За(4) ЗаО КП																					
ПРАКТИКИ			(План)										216 4 4 4 212 6 4										216 4 4 4 212 6 4																					
	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная												ЗаО	216	4				4	212		6	4		ЗаО	216	4			4	212		6	4		А							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)										324 25 25 299 9 7										324 25 25 299 9 7																					
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													324	25				25	299		9	7			324	25			25	299		9	7		4805	А						
КАНИКУЛЫ													1										9										10											

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		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	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)					252	47.5	24.5	23	53.5	26	27.5	55	26	29	49.5	25	24.5	46.5	24	22.5	
	Итого по ОП (без факультативов)					240	47.5	24.5	23	47.5	23	24.5	51	24	27	47.5	23	24.5	46.5	24	22.5	
B1	Дисциплины (модули)	56%	44%	21.7%		211	47.5	24.5	23	46	23	23	45.5	24	21.5	43	20.5	22.5	29	21.5	7.5	
B1.O	Обязательная часть					119	45.5	22.5	23	23	11	12	28	13.5	14.5	18	8.5	9.5	4.5	4.5		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					92	2	2		23	12	11	17.5	10.5	7	25	12	13	24.5	17	7.5	
B2	Практика	0%	100%	0%		20				1.5		1.5	5.5		5.5	4.5	2.5	2	8.5	2.5	6	
B2.O	Обязательная часть																					
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					20				1.5		1.5	5.5		5.5	4.5	2.5	2	8.5	2.5	6	
B3	Государственная итоговая аттестация					9													9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины					12				6	3	3	4	2	2	2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				40.3	-	44.1	37.7	-	41.4	37.7	-	43.2	43.2	-	41.4	40.1	-	43.2	24.6	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				51	-	36	36	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				5.9	-	6.8	5	-	5.3	5	-	5.5	6.2	-	6.2	5.7	-	6.3	8	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				987	-	128	100	-	99	99	-	99	96	-	96	99	-	99	72	
		Блок Б2				74	-			-		12	-		16	-	14	14	-	14	4	
		Блок Б3				25	-			-			-			-			-		25	
		Блок ФТД				48	-			-	8	10	-	10	10	-	10		-			
		Итого по всем блокам				1134	-	128	100	-	107	121	-	109	122	-	120	113	-	113	101	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	8	4	4	7	3	4	8	4	4	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					8	6	2	5	3	2	6	4	2	7	3	4	4	4		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	2		2	2		2				2	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								2	1	1	3	1	2	3	2	1	1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				49.48%																
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					49.6%																
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					12.99%																