

Министерство образования и науки РФ
Балтийский федеральный университет имени И. Канта
Институт физико-математических наук и информационных технологий

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Информационные системы и технологии

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 30
20.02.20

09.03.02

Профиль: Информационные системы и технологии в энергетике

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	-	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

ИО первого проректора – проректора по образовательной деятельности

Руководитель службы обеспечения образовательного процесса

Директор

Вед.менеджер

/ Кукса И.Ю./

/ Волупан К.Л./

/ Юров А.В./

/ Бурмистров В.И./



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь			Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август							
	Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
I										*								К	*							*																																			
										*								К	*								*																	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
II										*								К	К	*		К						*																																	
										*								К	К	*	К	*	К					*																																	
III																			К																						П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
IV																			К																						Пд	Пд	Пд	Пд	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			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Теоретическое обучение	17	21 1/6	38 1/6	16 3/6	21 1/6	37 4/6	18	17	35	18	15	33	143 5/6
У Учебная практика		2	2		2	2							4
П Производственная практика								8	8				8
Пд Преддипломная практика											4	4	4
Д Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К Каникулы	4/6	9	9 4/6	4/6	8	9 4/6	1	8	9	1	8	9	37 2/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)							4 3/6 (27 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	19	33	52	19 4/6	32	51 4/6	19	33	52	19	33	52	207 4/6
Студентов				35									
Групп				1									

-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная	-		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспертное	Экспертное	Конт. раб.	СР	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Экспертное	Конт. раб.	СР	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Компетенции		
Блок 1. Дисциплины (модули)							207	7780	4168.9	3611.1	25	32	26	31	25	23	26	19					
Обязательная часть							100	3600	1982.6	1617.3	25	32	15	14	14								
+	Б1.О.01	Модуль 1: Общекультурные компетенции		1222			12	432	149	283	3	9									УК-3; УК-4; УК-5; УК-2		
+	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		1			3	108	34.25	73.75	3									22	УК-5		
+	Б1.О.01.02	Философия		2			3	108	38.25	69.75		3								23	УК-5		
+	Б1.О.01.03	Основы предпринимательской деятельности		2			3	108	38.25	69.75		3								7	УК-2		
+	Б1.О.01.04	Основы коммуникации		2			3	108	38.25	69.75		3								16	УК-3; УК-4		
+	Б1.О.02	Модуль 2: Язык и коммуникации	4	123			12	432	289.1	142.9	3	3	3	3							УК-4		
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	4	123			12	432	289.1	142.9	3	3	3	3						19	УК-4		
+	Б1.О.03	Модуль 3: Высшая математика	1122	2			16	576	357.75	218.25	7	9									ОПК-1		
+	Б1.О.03.01	Математический анализ	1				4	144	68.35	75.65	4									4	ОПК-1		
+	Б1.О.03.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				3	108	66.35	41.65	3									4	ОПК-1		
+	Б1.О.03.03	Дифференциальные уравнения	2				3	108	74.35	33.65		3								1	ОПК-1		
+	Б1.О.03.04	Теория вероятностей и математическая статистика		2			3	108	74.35	33.65		3								7	ОПК-1		
+	Б1.О.03.05	Дискретная математика	2				3	108	74.35	33.65		3								7	ОПК-1		
+	Б1.О.04	Модуль 4: Физика	122				12	432	325.05	106.95	4	8									ОПК-2; ОПК-1		
+	Б1.О.04.01	Механика и молекулярная физика	1				4	144	100.35	43.65	4									1	ОПК-1; ОПК-2		
+	Б1.О.04.02	Электричество и магнетизм	2				4	144	112.35	31.65		4								1	ОПК-1; ОПК-2		
+	Б1.О.04.03	Оптика и атомная физика	2				4	144	112.35	31.65		4								1	ОПК-1; ОПК-2		
+	Б1.О.05	Модуль 5: Основы информационных технологий	1	12			9	324	174.85	149.15	6	3									ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-6		
+	Б1.О.05.01	Информатика	1				3	108	66.35	41.65	3									3	ОПК-3; ОПК-4		
+	Б1.О.05.02	Цифровая культура		1			3	108	34.25	73.75	3									3	УК-1; УК-6		
+	Б1.О.05.03	Инженерная и компьютерная графика		2			3	108	74.25	33.75		3								3	ОПК-3; ОПК-4		
+	Б1.О.06	Модуль 7: Инженерия программирования	34	33			16	576	285.2	290.8			10	6							ОПК-6; ОПК-5; ОПК-7		
+	Б1.О.06.01	Языки программирования	3				4	144	56.35	87.65			4							3	ОПК-6		
+	Б1.О.06.02	Операционные системы		3			3	108	52.25	55.75			3							3	ОПК-5		
+	Б1.О.06.03	Базы данных		3			3	108	52.25	55.75			3							3	ОПК-5; ОПК-6		
+	Б1.О.06.04	Технологии и методы программирования	4				6	216	124.35	91.65				6						3	ОПК-6; ОПК-7		
+	Б1.О.07	Модуль 8: Информационные процессы и системы	45		55		19	684	297.2	386.8				5	14						ОПК-6; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-7; УК-1		
+	Б1.О.07.01	Теория информационных процессов и систем	4				5	180	80.35	99.65				5						3	ОПК-7; ОПК-8		
+	Б1.О.07.02	Методы и технологии сбора и анализа данных			5		4	144	72.25	71.75					4					3	УК-1; ОПК-3		
+	Б1.О.07.03	Моделирование процессов и систем	5				6	216	72.35	143.65					6					3	ОПК-6; ОПК-8		
+	Б1.О.07.04	Управление данными и знаниями			5		4	144	72.25	71.75					4					3	ОПК-6; ОПК-8		
+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности		1			2	72	34.25	37.75	2									9	УК-8		
+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт		3			2	72	70.25	1.75			2							21	УК-7		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							107	4180	2186.2	1993.7			11	17	11	23	26	19					
+	Б1.В.01	Модуль 6: Основы теории построения систем управления	33	34			14	504	265.2	238.8			11	3							ПКС-1; ПКС-6; ПКС-5; ПКС-8		
+	Б1.В.01.01	Математическая логика и теория алгоритмов	3				4	144	76.35	67.65			4							3	ПКС-5		

-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная	-
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспертное	Экспертное	Конт. раб.	СР	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Экспертное	Конт. раб.	СР	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Компетенции
+	Б1.В.01.02	Основы теории систем и системного анализа	3				4	144	76.35	67.65				4						3	ПКС-5
+	Б1.В.01.03	Основы теории автоматического управления		4			3	108	58.25	49.75					3					3	ПКС-1; ПКС-8
+	Б1.В.01.04	Основы теории принятия решений		3			3	108	54.25	53.75				3						3	ПКС-1; ПКС-6
+	Б1.В.02	Модуль 9: Электроника и схемотехника	45	44			20	720	427.2	292.8					14	6					ПКС-4
+	Б1.В.02.01	Электроника и схемотехника	4				6	216	134.35	81.65					6					3	ПКС-4
+	Б1.В.02.02	Цифровые устройства и микропроцессоры		4			4	144	80.25	63.75					4					3	ПКС-4
+	Б1.В.02.03	Цифровая обработка сигналов		4			4	144	80.25	63.75					4					3	ПКС-4
+	Б1.В.02.04	Электротехника и электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	5				6	216	132.35	83.65						6				3	ПКС-4
+	Б1.В.03	Модуль 10: Информационные технологии в энергетике	7	778	7	7	17	612	345.35	266.65								14	3		ПКС-2; ПКС-1; ПКС-3; ПКС-8; ПКС-5; ПКС-4; ПКС-6; ПКС-7
+	Б1.В.03.01	Интеллектуальные системы и технологии	7				4	144	72.35	71.65								4		3	ПКС-4; ПКС-8
+	Б1.В.03.02	Надежность, эргономика и качество информационных систем		8			3	108	60.25	47.75									3	3	ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7
+	Б1.В.03.03	Основы безопасности информационных систем		7			3	108	72.25	35.75								3		2	ПКС-1; ПКС-8
+	Б1.В.03.04	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий			7		4	144	72.25	71.75								4		3	ПКС-2; ПКС-3; ПКС-6; ПКС-4; ПКС-8; ПКС-7
+	Б1.В.03.05	Человеко-машинное взаимодействие		7		7	3	108	68.25	39.75								3		3	ПКС-3
+	Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту		246				328	318.75	9.25										21	УК-7
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		6			4	144	64.25	79.75						4					ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8
+	Б1.В.ДВ.01.01	Экспертные системы в электроэнергетике		6			4	144	64.25	79.75						4				3	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8
-	Б1.В.ДВ.01.02	Язык PHP		6			4	144	64.25	79.75						4				7	ПКС-3; ПКС-5
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	6				5	180	64.35	115.65						5					ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8
+	Б1.В.ДВ.02.01	Системы поддержки принятия решений	6				5	180	64.35	115.65						5				3	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8
-	Б1.В.ДВ.02.02	Язык программирования Python	6				5	180	64.35	115.65						5				7	ПКС-3; ПКС-5
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	6				5	180	64.35	115.65						5					ПКС-2; ПКС-6; ПКС-4
+	Б1.В.ДВ.03.01	Информационные системы управления с базами данных	6				5	180	64.35	115.65						5				3	ПКС-2; ПКС-6; ПКС-4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные базы и хранилища данных	6				5	180	64.35	115.65						5				7	ПКС-2; ПКС-4; ПКС-6
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04		6			4	144	64.25	79.75						4					ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8
+	Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления технологическими процессами в реальном времени		6			4	144	64.25	79.75						4				3	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8
-	Б1.В.ДВ.04.02	Язык Java		6			4	144	64.25	79.75						4				7	ПКС-3; ПКС-5
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	7				5	180	72.35	107.65							5				ПКС-2; ПКС-3
+	Б1.В.ДВ.05.01	Сетевые технологии	7				5	180	72.35	107.65							5			3	ПКС-2; ПКС-3
-	Б1.В.ДВ.05.02	Инфокоммуникационные сети в энергоэффективных системах	7				5	180	72.35	107.65							5			3	ПКС-2; ПКС-3
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06		7			4	144	104.25	39.75							4				ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
+	Б1.В.ДВ.06.01	Управление электропотреблением методами рангового анализа		7			4	144	104.25	39.75							4			3	ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
-	Б1.В.ДВ.06.02	Управление проектами		7			4	144	44.25	99.75							4			7	ПКС-1; ПКС-8; ПКС-4; ПКС-7
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07		7			3	108	72.25	35.75								3			ПКС-3; ПКС-7; ПКС-5
+	Б1.В.ДВ.07.01	Программирование микроконтроллеров		7			3	108	72.25	35.75								3		3	ПКС-3; ПКС-7; ПКС-5
-	Б1.В.ДВ.07.02	Разработка ПО для мобильных систем		7			3	108	72.25	35.75								3		7	ПКС-3; ПКС-5
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	8				5	180	78.35	101.65									5		ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8

			Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспертное	Экспертное	Конт. раб.	СР	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.
+	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование интегрированных информационных систем	8				5	180	78.35	101.65									5	3	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Администрирование информационных систем	8				5	180	60.35	119.65									5	7	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8	
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09		8			4	144	56.25	87.75									4		ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Цифровые платформы и сервисы в электроэнергетике		8			4	144	56.25	87.75									4	3	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Основы измерений в энергопотребляющих системах		8			4	144	60.25	83.75									4	3	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8	
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		8			3	108	60.25	47.75									3		ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8	
+	Б1.В.ДВ.10.01	Основы проектирования ситуационных центров в энергетике		8			3	108	60.25	47.75									3	3	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-8	
-	Б1.В.ДВ.10.02	Технология разработки программного обеспечения		8			3	108	60.25	47.75									3	7	ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6	
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	8				4	144	60.35	83.65									4		ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3	
+	Б1.В.ДВ.11.01	Умные технологии и системы в электроэнергетике		8			4	144	60.35	83.65									4	3	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3	
-	Б1.В.ДВ.11.02	Тестирование и внедрение ПО		8			4	144	60.35	83.65									4	7	ПКС-1; ПКС-8; ПКС-4; ПКС-7	
+	Б1.В.ДВ.12	Minor 5 семестр		5			5	180	34.25	145.75					5						УК-6	
+	Б1.В.ДВ.12.01	Модуль личностно-ориентированного совершенствования		5			5	180	34.25	145.75					5					15	УК-6	
-	Б1.В.ДВ.12.02	Модуль предпринимательский		5			5	180	34.25	145.75					5					36	УК-6	
-	Б1.В.ДВ.12.03	Модуль педагогический		5			5	180	34.25	145.75					5					26	УК-6	
-	Б1.В.ДВ.12.04	Модуль информационно-технологический		5			5	180	34.25	145.75					5					7	УК-6	
-	Б1.В.ДВ.12.05	Модуль коммуникационный		5			5	180	34.25	145.75					5					16	УК-6	
+	Б1.В.ДВ.13	Minor 6 семестр		6			5	180	34.25	145.75					5						УК-6	
+	Б1.В.ДВ.13.01	Модуль личностно-ориентированного совершенствования		6			5	180	34.25	145.75					5					15	УК-6	
-	Б1.В.ДВ.13.02	Модуль предпринимательский		6			5	180	34.25	145.75					5					36	УК-6	
-	Б1.В.ДВ.13.03	Модуль педагогический		6			5	180	34.25	145.75					5					26	УК-6	
-	Б1.В.ДВ.13.04	Модуль информационно-технологический		6			5	180	34.25	145.75					5					7	УК-6	
-	Б1.В.ДВ.13.05	Модуль коммуникационный		6			5	180	34.25	145.75					5					16	УК-6	
Блок 2.Практика							24	864	9	855			3		3		12		6			
Обязательная часть							6	216	2,5	213,5			3		3							
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика		2			3	108	1.25	106.75			3							3	УК-1; УК-3; УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-3; ПКС-1	
+	Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		4			3	108	1.25	106.75					3					3	ОПК-3; УК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3; ОПК-6; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-7; ПКС-2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							18	648	6,5	641,5							12		6			
+	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		6			12	432	4.25	427.75					12					3	УК-3; УК-2; УК-1; ПКС-2; ПКС-7; ПКС-6; ПКС-5; ПКС-4	
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика		8			6	216	2.25	213.75									6	3	УК-1; УК-2; УК-3; ПКС-3; ПКС-1; ПКС-8; ПКС-6; ПКС-5; ПКС-4	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	3	321										9		
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы					6	216	2	214									6	3	ОПК-1; УК-8; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-7; УК-3; УК-2; УК-4; УК-6; УК-5; УК-1; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПКС-3; ПКС-2; ПКС-1; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-5; ПКС-4; ПКС-6	
+	Б3.О.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы					3	108	1	107									3	3	ОПК-4; ОПК-5; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-7; ПКС-3; ПКС-6; ПКС-4; ПКС-5	
ФТД.Факультативы							4	144	76,5	67,5								2	2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	144	76,5	67,5									2	2		
+	ФТД.В.01	Астрономия и астрофизика		7			2	72	38.25	33.75								2	1	1	УК-6	
+	ФТД.В.02	Космология		8			2	72	38.25	33.75									2	1	УК-6	

№	Индекс	Наименование	з.е.		Каф.	Семестр
			Всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)			60	10 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					
	ОП, факультативы (в период за. сем.)					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					
	Конг. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			57	ТО: 38 1/6 Э:		
1	Б1.0.01	Модуль 1: Общекультурные компетенции	12			12
2	Б1.0.01.01	История (история России, всеобщая история)	3		22	1
3	Б1.0.01.02	Философия	3		23	2
4	Б1.0.01.03	Основы предпринимательской деятельности	3		7	2
5	Б1.0.01.04	Основы коммуникации	3		16	2
6	Б1.0.02	Модуль 2: Язык и коммуникации	6			1234
7	Б1.0.02.01	Иностранный язык	6		19	1234
8	Б1.0.03	Модуль 3: Высшая математика	16			12
9	Б1.0.03.01	Математический анализ	4		4	1
10	Б1.0.03.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	3		4	1
11	Б1.0.03.03	Дифференциальные уравнения	3		1	2
12	Б1.0.03.04	Теория вероятностей и математическая статистика	3		7	2
13	Б1.0.03.05	Дискретная математика	3		7	2
14	Б1.0.04	Модуль 4: Физика	12			12
15	Б1.0.04.01	Механика и молекулярная физика	4		1	1
16	Б1.0.04.02	Электричество и магнетизм	4		1	2
17	Б1.0.04.03	Оптика и атомная физика	4		1	2
18	Б1.0.05	Модуль 5: Основы информационных технологий	9			12
19	Б1.0.05.01	Информатика	3		3	1
20	Б1.0.05.02	Цифровая культура	3		3	1
21	Б1.0.05.03	Инженерная и компьютерная графика	3		3	2
22	Б1.0.08	Безопасность жизнедеятельности	2		9	1
23	Б1.8.04	Элементарные курсы по физической культуре и спорту			21	12456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(План)	3	2	
Б2.0.01(У)	Учебная ознакомительная практика		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)			
КАНИКУЛЫ				9 1/6		

№	Индекс	Наименование	Неделя	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультативами)			39	4/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зачд.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				
	Конг. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			ТО: 37	2/3	
			Э:		
1	Б1.0.02	Модуль 2: Язык и коммуникация			1234
2	Б1.0.02.01	Иностранный язык	19		1234
3	Б1.0.06	Модуль 7: Инженерия программирования			34
4	Б1.0.06.01	Языки программирования	3		3
5	Б1.0.06.02	Операционные системы	3		3
6	Б1.0.06.03	Базы данных	3		3
7	Б1.0.06.04	Технологии и методы программирования	3		4
8	Б1.0.07	Модуль 8: Информационные процессы и системы			45
9	Б1.0.07.01	Теория информационных процессов и систем	3		4
10	Б1.0.09	Физическая культура и спорт	21		3
11	Б1.8.01	Модуль 6: Основы теории построения систем управления			34
12	Б1.8.01.01	Математическая логика и теория алгоритмов	3		3
13	Б1.8.01.02	Основы теории систем и системного анализа	3		3
14	Б1.8.01.03	Основы теории автоматического управления	3		4
15	Б1.8.01.04	Основы теории принятия решений	3		3
16	Б1.8.02	Модуль 9: Электроника и схемотехника			345
17	Б1.8.02.01	Электроника и схемотехника	3		4
18	Б1.8.02.02	Цифровые устройства и микроконтроллеры	3		4
19	Б1.8.02.03	Цифровая обработка сигналов	3		4
20	Б1.8.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21		12456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					
ПРАКТИКИ			(План)	2	
	Б2.0.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)		
КАНИКУЛЫ			9	4/6	

№	Индекс	Наименование	Неделя	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультативами)			13		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		ТО: 35 Э:		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				
	Конг. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			ТО: 35 Э:		
1	Б1.О.07	Модуль 8: Информационные процессы и системы			45
2	Б1.О.07.02	Методы и технологии сбора и анализа данных		3	5
3	Б1.О.07.03	Моделирование процессов и систем		3	5
4	Б1.О.07.04	Управление данными и знаниями		3	5
5	Б1.8.02	Модуль 9: Электроника и схемотехника			345
6	Б1.8.02.04	Электротехника и электропитание устройств и систем информ.коммуникаций		3	5
7	Б1.8.04	Элементарные курсы по физической культуре и спорту		21	12456
8	Б1.8.Д8.01.01	Экспертные системы в электроэнергетике		3	6
9	Б1.8.Д8.01.02	Язык PHP		7	6
10	Б1.8.Д8.02.01	Системы поддержки принятия решений		3	6
11	Б1.8.Д8.02.02	Язык программирования Python		7	6
12	Б1.8.Д8.03.01	Информационные системы управления с базами данных		3	6
13	Б1.8.Д8.03.02	Распределенные базы и хранилища данных		7	6
14	Б1.8.Д8.04.01	Системы управления технологическими процессами в реальном времени		3	6
15	Б1.8.Д8.04.02	Язык Java		7	6
16	Б1.8.Д8.12.01	Модуль личностно-ориентированного совершенствования		15	5
17	Б1.8.Д8.12.02	Модуль предпринимательский		36	5
18	Б1.8.Д8.12.03	Модуль педагогический		26	5
19	Б1.8.Д8.12.04	Модуль информационно-технологический		7	5
20	Б1.8.Д8.12.05	Модуль комбинированный		16	5
21	Б1.8.Д8.13.01	Модуль личностно-ориентированного совершенствования		15	6
22	Б1.8.Д8.13.02	Модуль предпринимательский		36	6
23	Б1.8.Д8.13.03	Модуль педагогический		26	6
24	Б1.8.Д8.13.04	Модуль информационно-технологический		7	6
25	Б1.8.Д8.13.05	Модуль комбинированный		16	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					
ПРАКТИКИ			(Плани)	8	
	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		8	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(Плани)		
КАНИКУЛЫ				9	

№	Индекс	Наименование	Неделя	Каф.	Семестр	
ИТОГО (с факультативами)			13			
ИТОГО по ОП (без факультативов)						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			ТО: 33			
			Э:			
1	Б1.В.03	Модуль 10: Информационные технологии в энергетике			78	
2	Б1.В.03.01	Интеллектуальные системы и технологии			3	7
3	Б1.В.03.02	Надежность, эргономика и качество информационных систем			3	8
4	Б1.В.03.03	Основы безопасности информационных систем			2	7
5	Б1.В.03.04	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий			3	7
6	Б1.В.03.05	Человеческо-машинное взаимодействие			3	7
7	Б1.В.ДВ.05.01	Сетевые технологии			3	7
8	Б1.В.ДВ.05.02	Информационные сети в энергоэффективных системах			3	7
9	Б1.В.ДВ.06.01	Управление электропотреблением методами рангового анализа			3	7
10	Б1.В.ДВ.06.02	Управление проектами			7	7
11	Б1.В.ДВ.07.01	Программирование микроконтроллеров			3	7
12	Б1.В.ДВ.07.02	Разработка ПО для мобильных систем			7	7
13	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование интегрированных информационных систем			3	8
14	Б1.В.ДВ.08.02	Администрирование информационных систем			7	8
15	Б1.В.ДВ.09.01	Цифровые платформы и сервисы в электроэнергетике			3	8
16	Б1.В.ДВ.09.02	Основы измерений в энергопотребляющих системах			3	8
17	Б1.В.ДВ.10.01	Основы проектирования ситуационных центров в энергетике			3	8
18	Б1.В.ДВ.10.02	Технологии разработки программного обеспечения			7	8
19	Б1.В.ДВ.11.01	Умные технологии и системы в электроэнергетике			3	8
20	Б1.В.ДВ.11.02	Тестирование и внедрение ПО			7	8
21	ИГ Д.В.01	Астрономия и астрофизика			1	7
22	ИГ Д.В.02	Космология			1	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(План)	4		
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика		4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)	6		
	Б3.О.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы		4		
	Б3.О.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы		2		
КАНИКУЛЫ			9			