

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Университет "Дубна"
Филиал "Протвино" федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Университет "Дубна"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Деникин А.С.

20 г.

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем

Кафедра: Информационных технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4г 6м

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по учебно-методической работе / Анисимова О.В./

И.о. проректора по учебной работе / Крейдер О.А./

Директор филиала "Протвино" / Евсиков А.А./

Начальник УО филиала "Протвино" / Корзинова И.Я./

Зав. каф. ИТ филиала "Протвино" / Нурматова Е.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			27 - 2		Ноябрь				Декабрь				29 - 4		Январь				26 - 1		Февраль			23 - 1		Март				Апрель			30 - 5					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	=	=	=	=	II II					*									К	Э	Э	Э	К			*													Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К																
II										*									К	Э	Э	Э	К			*													Э	Э	Э		К	К	К	К	К	К	К	К	К															
III										*									К	Э	Э	Э	К			*													Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К														
IV										*									К	Э	Э	Э	К			*													Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К														
V										*									К	К	Э	Э	Э	К	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=													

График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 1		Сессия 2	
Продолжительность	20		20		20		20		21		28		21		28	
Дата начала/Номер недели	12 января 2024 г.	20	8 июня 2024 г.	41	12 января 2025 г.	20	8 июня 2025 г.	41	12 января 2026 г.	20	1 июня 2026 г.	40	12 января 2027 г.	20	1 июня 2027 г.	40
Дата окончания/Номер недели	31 января 2024 г.	22	27 июня 2024 г.	43	31 января 2025 г.	22	27 июня 2025 г.	43	1 февраля 2026 г.	22	28 июня 2026 г.	43	1 февраля 2027 г.	22	28 июня 2027 г.	43
	Курс 5															
	Сессия 1		Сессия 2													
	21															
	12 января 2028 г.	20														
	1 февраля 2028 г.	22														

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	29 2/6	34 4/6	32 4/6	32 4/6	17 1/6	146 3/6
Э	Экзаменационные сессии	6	6	7	7	3	29
У	Учебная практика	4					4
П	Производственная практика			4	4	2	10
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К	Каникулы	7	10	7	7	3	34
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 2/6 (8 дн)	1/6 (1 дн)	5 3/6 (33 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		47 4/6	52	52	52	31 2/6	235
Студентов							
Групп		1	1	1	1	1	

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
Считать в блок	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)							210	210	7560	7560	585	578	6567	408		58	54	40	43	15		
Обязательная часть							103	103	3708	3708	303	300	3227	178		47	31	16	7	2		
+	Б1.О.01	Иностранный язык		112	2		10	10	360	360	32	32	312	16		6	4				2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.02	История России		1	1		4	4	144	144	58	58	78	8		4					2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.03	Философия			3		3	3	108	108	10	10	94	4				3			2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.04	Культурология		2			2	2	72	72	6	6	62	4			2				2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.05	Экономика и предпринимательство		3			2	2	72	72	6	6	62	4				2			3	Информационных технологий
+	Б1.О.06	Правоведение		1			2	2	72	72	6	6	62	4		2					2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности		1			3	3	108	108	16	16	88	4		3					4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		11			2	2	72	72	8	8	56	8		2					2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.09	Математика	11		1		15	15	540	540	28	28	490	22		15						
+	Б1.О.09.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				5	5	180	180	12	12	159	9		5					2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.09.02	Математический анализ	1		1		10	10	360	360	16	16	331	13		10					2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.10	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде		1			2	2	72	72	6	6	62	4		2					3	Информационных технологий
+	Б1.О.11	Физика	2				8	8	288	288	12	12	267	9			8				2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.12	Основы электротехники и электроники систем управления	3				4	4	144	144	8	8	127	9				4			4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.О.13	Операционные системы			3		3	3	108	108	8	8	96	4				3			3	Информационных технологий
+	Б1.О.14	Архитектура вычислительных систем		2			2	2	72	72	8	8	60	4			2				3	Информационных технологий
+	Б1.О.15	Защита информации			5		2	2	72	72	8	8	60	4						2	3	Информационных технологий
+	Б1.О.16	Сети и телекоммуникации	4				3	3	108	108	8	8	91	9					3		3	Информационных технологий
+	Б1.О.17	Базы данных	2			2	8	8	288	288	9	8	270	9			8				3	Информационных технологий
+	Б1.О.18	Программирование	1123	2	4	14	24	24	864	864	48	46	772	44		9	7	4	4			
+	Б1.О.18.01	Программирование на языке высокого уровня	11			1	9	9	324	324	15	14	291	18		9					3	Информационных технологий
+	Б1.О.18.02	Объектно-ориентированное программирование	2				4	4	144	144	8	8	127	9			4				3	Информационных технологий
+	Б1.О.18.03	Структуры и алгоритмы обработки данных	3	2			7	7	252	252	16	16	223	13			3	4			3	Информационных технологий
+	Б1.О.18.04	Программные технологии Интернет			4	4	4	4	144	144	9	8	131	4					4		3	Информационных технологий
+	Б1.О.19	Информатика		1			2	2	72	72	6	6	62	4		2					3	Информационных технологий
+	Б1.О.20	Основы российской государственности		1			2	2	72	72	12	12	56	4		2					2	Общеобразовательных дисциплин
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							107	107	3852	3852	282	278	3340	230		11	23	24	36	13		
+	Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика			2		4	4	144	144	8	8	132	4			4				2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.02	Математическая логика и теория алгоритмов		3			2	2	72	72	4	4	64	4				2			2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.03	Теория принятия решений	2			2	4	4	144	144	13	12	122	9			4				3	Информационных технологий
+	Б1.В.04	Физика (практикум)			2		4	4	144	144	8	8	132	4			4				2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.05	Человеко-машинное взаимодействие	4				3	3	108	108	8	8	91	9					3		3	Информационных технологий
+	Б1.В.06	Теория вычислительных процессов		4			2	2	72	72	8	8	60	4					2		3	Информационных технологий
+	Б1.В.07	Теория и технология проектирования	3			3	3	3	108	108	13	12	86	9				3			3	Информационных технологий
+	Б1.В.08	Компьютерные технологии анализа динамических систем	3				3	3	108	108	8	8	91	9				3			3	Информационных технологий
+	Б1.В.09	Нейрокомпьютерные системы		4			2	2	72	72	8	8	60	4					2		3	Информационных технологий
+	Б1.В.10	Технология разработки программног обеспечения	5			5	3	3	108	108	9	8	90	9						3	3	Информационных технологий
+	Б1.В.11	Web-разработка и программирование			4		2	2	72	72	8	8	60	4					2		3	Информационных технологий
+	Б1.В.12	Информационные системы и технологии	1				7	7	252	252	10	10	233	9		7					3	Информационных технологий
+	Б1.В.13	Программирование в UNIX	4				3	3	108	108	8	8	91	9					3		3	Информационных технологий
+	Б1.В.14	Практикум на ПК		1			2	2	72	72	4	4	64	4		2					3	Информационных технологий
+	Б1.В.15	Системы промышленной автоматизации			4		2	2	72	72	8	8	60	4					2		4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.В.16	Экология		1			2	2	72	72	4	4	64	4		2					2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.17	Интерфейсы информационных систем	4			4	5	5	180	180	9	8	162	9					5		3	Информационных технологий
+	Б1.В.18	Моделирование систем			4		2	2	72	72	8	8	60	4					2		3	Информационных технологий
+	Б1.В.19	Организация ЭВМ и систем		5			2	2	72	72	8	8	60	4						2	3	Информационных технологий
+	Б1.В.20	Метрология, стандартизация и сертификация		3			2	2	72	72	8	8	60	4				2			4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.В.21	Инженерная и компьютерная графика	24				9	9	324	324	20	20	286	18			5		4			

+	Б1.В.21.01	Инженерная графика	2				5	5	180	180	12	12	159	9			5				4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.В.21.02	Компьютерная графика	4				4	4	144	144	8	8	127	9					4		3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		33			5	5	180	180	16	16	156	8				5				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		33			5	5	180	180	16	16	156	8				5			2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг		33			5	5	180	180	16	16	156	8				5			3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2				6	6	216	216	8	8	199	9			6					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Офисные информационные технологии	2				6	6	216	216	8	8	199	9			6				3	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	2				6	6	216	216	8	8	199	9			6				2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3				4	4	144	144	8	8	127	9				4				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Методы оптимизации	3				4	4	144	144	8	8	127	9				4			3	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.03.02	Дополнительные главы высшей математики	3				4	4	144	144	8	8	127	9				4			2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	4				3	3	108	108	8	8	91	9					3			
-	Б1.В.ДВ.04.01	Основы теории управления	4				3	3	108	108	8	8	91	9					3		4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления базами данных и сетевые СУБД	4				3	3	108	108	8	8	91	9					3		3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	5				3	3	108	108	8	8	91	9						3		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Системы реального времени	5				3	3	108	108	8	8	91	9						3	3	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.05.02	Функциональное и логическое программирование	5				3	3	108	108	8	8	91	9						3	3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		5			2	2	72	72	8	8	60	4						2		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Организация и планирование производства		5			2	2	72	72	8	8	60	4						2	3	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.06.02	Теория языков программирования и методы трансляции		5			2	2	72	72	8	8	60	4						2	3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	4				3	3	108	108	8	8	91	9					3			
+	Б1.В.ДВ.07.01	Информационные технологии в бизнесе	4				3	3	108	108	8	8	91	9					3		3	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.07.02	Программная инженерия	4				3	3	108	108	8	8	91	9					3		3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	3				3	3	108	108	8	8	91	9				3				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Системы искусственного интеллекта	3				3	3	108	108	8	8	91	9				3			3	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.08.02	Технологии тестирования программных продуктов	3				3	3	108	108	8	8	91	9				3			3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	5				3	3	108	108	8	8	91	9						3		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Основы автоматизированного управления	5				3	3	108	108	8	8	91	9						3	3	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.09.02	Теория систем и системный анализ	5				3	3	108	108	8	8	91	9						3	3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	4				3	3	108	108	8	8	91	9					3			
+	Б1.В.ДВ.10.01	Современные и перспективные технологии телекоммуникаций	4				3	3	108	108	8	8	91	9					3		3	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.10.02	Среды и инструментальные средства моделирования	4				3	3	108	108	8	8	91	9					3		3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11		3			2	2	72	72	6	6	62	4				2				
+	Б1.В.ДВ.11.01	Русский язык и культура речи		3			2	2	72	72	6	6	62	4				2			2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.11.02	История искусств		3			2	2	72	72	6	6	62	4				2			2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.11.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии		3			2	2	72	72	6	6	62	4				2			3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12		4			2	2	72	72	6	6	62	4					2			
-	Б1.В.ДВ.12.01	Социология		4			2	2	72	72	6	6	62	4					2		3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.12.02	Психология и педагогика		4			2	2	72	72	6	6	62	4					2		2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.12.03	Психология личностного и профессионального самоопределения		4			2	2	72	72	6	6	62	4					2		2	Общеобразовательных дисциплин
Блок 2.Практика							21	21	756	756	140	140	616				6		6	6	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							21	21	756	756	140	140	616				6		6	6	3	
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная			1		6	6	216	216	40	40	176				6				3	Информационных технологий
+	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)			3		6	6	216	216	40	40	176					6			3	Информационных технологий
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика-1			4		6	6	216	216	40	40	176						6		3	Информационных технологий
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика-2			5		3	3	108	108	20	20	88							3	3	Информационных технологий
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324			300	24							9	
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			5		9	9	324	324			300	24						9	3	Информационных технологий
ФТД.Факультативы							4	4	144	144	68	68	68	8			2	2				
+	ФТД.01	Основы библиографических знаний и информационной культуры			1		2	2	72	72	34	34	34	4			2				2	Общеобразовательных дисциплин
+	ФТД.02	Цифровая экономика			2		2	2	72	72	34	34	34	4			2				3	Информационных технологий

[illegible]

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.10	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде	
Б1.О.19	Информатика	
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.03	Теория принятия решений	
Б1.В.04	Физика (практикум)	
Б1.В.05	Человеко-машинное взаимодействие	
Б1.В.06	Теория вычислительных процессов	
Б1.В.07	Теория и технология проектирования	
Б1.В.08	Компьютерные технологии анализа динамических систем	
Б1.В.09	Нейрокомпьютерные системы	
Б1.В.10	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.В.11	Web-разработка и программирование	
Б1.В.12	Информационные системы и технологии	
Б1.В.13	Программирование в UNIX	
Б1.В.14	Практикум на ПК	
Б1.В.15	Системы промышленной автоматизации	
Б1.В.17	Интерфейсы информационных систем	
Б1.В.18	Моделирование систем	
Б1.В.19	Организация ЭВМ и систем	
Б1.В.20	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг	
Б1.В.ДВ.02.01	Офисные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	
Б1.В.ДВ.03.02	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.В.ДВ.06.01	Организация и планирование производства	
Б1.В.ДВ.09.02	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.ДВ.11.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.12.01	Социология	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика-1	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика-2	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
ФТД.01	Основы библиографических знаний и информационной культуры	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.05	Экономика и предпринимательство	
Б1.О.06	Правоведение	
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	

Б1.В.02	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.08	Компьютерные технологии анализа динамических систем	
Б1.В.10	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.В.11	Web-разработка и программирование	
Б1.В.12	Информационные системы и технологии	
Б1.В.13	Программирование в UNIX	
Б1.В.14	Практикум на ПК	
Б1.В.15	Системы промышленной автоматизации	
Б1.В.17	Интерфейсы информационных систем	
Б1.В.18	Моделирование систем	
Б1.В.19	Организация ЭВМ и систем	
Б1.В.ДВ.06.01	Организация и планирование производства	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика-2	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.05	Экономика и предпринимательство	
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг	
Б1.В.ДВ.12.02	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.12.03	Психология личностного и профессионального самоопределения	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.11.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.12.02	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.12.03	Психология личностного и профессионального самоопределения	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.04	Культурология	
Б1.В.ДВ.11.02	История искусств	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.10	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде	
Б1.О.19	Информатика	

Б1.В.ДВ.02.01	Офисные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Организация и планирование производства	
Б1.В.ДВ.12.02	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.12.03	Психология личностного и профессионального самоопределения	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика-1	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика-2	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	УК
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.20	Основы российской государственности	
Б1.В.16	Экология	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.05	Экономика и предпринимательство	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.06	Правоведение	
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.09.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.09.02	Математический анализ	
Б1.О.11	Физика	
Б1.О.13	Операционные системы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
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
Б1.О.10	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде	
Б1.О.18	Программирование	
Б1.О.18.01	Программирование на языке высокого уровня	
Б1.О.18.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.18.03	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б1.О.19	Информатика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	

ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.13	Операционные системы	
Б1.О.14	Архитектура вычислительных систем	
Б1.О.15	Защита информации	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
ФТД.01	Основы библиографических знаний и информационной культуры	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.13	Операционные системы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.14	Архитектура вычислительных систем	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
ФТД.02	Цифровая экономика	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
Б1.О.12	Основы электротехники и электроники систем управления	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
ФТД.02	Цифровая экономика	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
Б1.О.12	Основы электротехники и электроники систем управления	
Б1.О.16	Сети и телекоммуникации	
Б1.О.18	Программирование	
Б1.О.18.04	Программные технологии Интернет	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.15	Защита информации	
Б1.О.17	Базы данных	
Б1.О.18	Программирование	
Б1.О.18.01	Программирование на языке высокого уровня	
Б1.О.18.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.18.03	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
Б1.О.16	Сети и телекоммуникации	
Б1.О.17	Базы данных	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
ПК-1	Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонентов и проверять работоспособность программного продукта	-
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.03	Теория принятия решений	
Б1.В.05	Человеко-машинное взаимодействие	
Б1.В.07	Теория и технология проектирования	
Б1.В.10	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.В.11	Web-разработка и программирование	

Б1.В.12	Информационные системы и технологии	
Б1.В.13	Программирование в UNIX	
Б1.В.14	Практикум на ПК	
Б1.В.15	Системы промышленной автоматизации	
Б1.В.17	Интерфейсы информационных систем	
Б1.В.18	Моделирование систем	
Б1.В.19	Организация ЭВМ и систем	
Б1.В.20	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.02.01	Офисные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.05.02	Функциональное и логическое программирование	
Б1.В.ДВ.06.02	Теория языков программирования и методы трансляции	
Б1.В.ДВ.07.01	Информационные технологии в бизнесе	
Б1.В.ДВ.08.02	Технологии тестирования программных продуктов	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы автоматизированного управления	
Б1.В.ДВ.10.01	Современные и перспективные технологии телекоммуникаций	
Б1.В.ДВ.11.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.12.01	Социология	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика-1	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
ПК-2	способность выполнять работы по обеспечению безопасного функционирования баз данных	ПК
Б1.В.11	Web-разработка и программирование	
Б1.В.12	Информационные системы и технологии	
Б1.В.17	Интерфейсы информационных систем	
Б1.В.21	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.21.01	Инженерная графика	
Б1.В.21.02	Компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.03.02	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы теории управления	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления базами данных и сетевые СУБД	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы реального времени	
Б1.В.ДВ.06.01	Организация и планирование производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Программная инженерия	
Б1.В.ДВ.08.01	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.10.02	Среды и инструментальные средства моделирования	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика-2	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы	
ФТД.02	Цифровая экономика	

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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б1.О	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; ОПК-9
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Культурология	УК-5
Б1.О.05	Экономика и предпринимательство	УК-2; УК-3; УК-9
Б1.О.06	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-10
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.09	Математика	ОПК-1
Б1.О.09.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-1
Б1.О.09.02	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.10	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде	УК-1; УК-6; ОПК-2
Б1.О.11	Физика	ОПК-1
Б1.О.12	Основы электротехники и электроники систем управления	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.13	Операционные системы	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.14	Архитектура вычислительных систем	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.15	Защита информации	ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.16	Сети и телекоммуникации	ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.17	Базы данных	ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.18	Программирование	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.18.01	Программирование на языке высокого уровня	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.18.02	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.18.03	Структуры и алгоритмы обработки данных	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.18.04	Программные технологии Интернет	ОПК-7
Б1.О.19	Информатика	УК-1; УК-6; ОПК-2
Б1.О.20	Основы российской государственности	УК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
Б1.В.02	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-2
Б1.В.03	Теория принятия решений	УК-1; ПК-1
Б1.В.04	Физика (практикум)	УК-1
Б1.В.05	Человеко-машинное взаимодействие	УК-1; ПК-1
Б1.В.06	Теория вычислительных процессов	УК-1
Б1.В.07	Теория и технология проектирования	УК-1; ПК-1
Б1.В.08	Компьютерные технологии анализа динамических систем	УК-1; УК-2
Б1.В.09	Нейрокомпьютерные системы	УК-1
Б1.В.10	Технология разработки программного обеспечения	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.11	Web-разработка и программирование	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2

Б1.В.12	Информационные системы и технологии	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.13	Программирование в UNIX	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.14	Практикум на ПК	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.15	Системы промышленной автоматизации	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.16	Экология	УК-8
Б1.В.17	Интерфейсы информационных систем	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.18	Моделирование систем	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.19	Организация ЭВМ и систем	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.20	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-1; ПК-1
Б1.В.21	Инженерная и компьютерная графика	ПК-2
Б1.В.21.01	Инженерная графика	ПК-2
Б1.В.21.02	Компьютерная графика	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг	УК-1; УК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Офисные информационные технологии	УК-1; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	УК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Методы оптимизации	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Дополнительные главы высшей математики	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Основы теории управления	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления базами данных и сетевые СУБД	ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Системы реального времени	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Функциональное и логическое программирование	ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Организация и планирование производства	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Теория языков программирования и методы трансляции	ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Информационные технологии в бизнесе	ПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Программная инженерия	ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Системы искусственного интеллекта	ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Технологии тестирования программных продуктов	ПК-1
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-1
Б1.В.ДВ.09.01	Основы автоматизированного управления	ПК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Теория систем и системный анализ	УК-1
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-1
Б1.В.ДВ.10.01	Современные и перспективные технологии телекоммуникаций	ПК-1
Б1.В.ДВ.10.02	Среды и инструментальные средства моделирования	ПК-2

Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	УК-4
	Б1.В.ДВ.11.01	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.11.02	История искусств
	Б1.В.ДВ.11.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	УК-3; УК-4; УК-6
	Б1.В.ДВ.12.01	Социология
	Б1.В.ДВ.12.02	Психология и педагогика
	Б1.В.ДВ.12.03	Психология личностного и профессионального самоопределения
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Б2.О	Обязательная часть
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная
	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика-1
	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика-2
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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной 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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативы	УК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2
ФТД.01	Основы библиографических знаний и информационной культуры	УК-1; ОПК-3
ФТД.02	Цифровая экономика	ОПК-5; ОПК-6; ПК-2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс

Содержание

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Дней	Сессия 2										Дней	Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Контроль	Академических часов								Контроль		Академических часов								Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя								
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные	СР			Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные	СР		Всего		Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные	СР		Конт роль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1080									20		1296										20		2376						66	39 2/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008										1296													2304					64								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											61,2													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											189													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	127	41		86				899	54			1080	96	45		50	1			933	51			2160	223	86		136	1		1832	105	60	ТО: 29 1/3 Э: 6		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	108	8			8				96	4		За	108	8			8				96	4		За(2)	216	16			16			192	8	6		2	12
2	Б1.О.02	История России	За	72	29	21		8				39	4		ЗаО	72	29	21		8				39	4		Заа ЗаО	144	58	42		16			78	8	4		2	1
3	Б1.О.06	Правоведение													За	72	6	4		2				62	4		За	72	6	4		2			62	4	2		2	1
4	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности													За	108	16	8		8				88	4		За	108	16	8		8			88	4	3		4	1
5	Б1.О.08	Физическая культура и спорт	За	36	4	4						28	4		За	36	4	4						28	4		За(2)	72	8	8					56	8	2		2	1
6	Б1.О.09	Математика	Эк ЗаО	360	20	10		10				327	13		Эк	180	8	4		4				163	9		Эк(2) ЗаО	540	28	14		14			490	22	15			1
7	Б1.О.09.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Эк	180	12	6		6				159	9													Эк	180	12	6		6			159	9	5		2	1	
8	Б1.О.09.02	Математический анализ	ЗаО	180	8	4		4				168	4		Эк	180	8	4		4				163	9		Эк ЗаО	360	16	8		8			331	13	10		2	1
9	Б1.О.10	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде	За	72	6			6				62	4													За	72	6			6			62	4	2		3	1	
10	Б1.О.18	Программирование	Эк	144	4			4				131	9		Эк КР	180	11			10	1			160	9		Эк(2) КР	324	15			14	1		291	18	9			1234
11	Б1.О.18.01	Программирование на языке высокого уровня	Эк	144	4			4				131	9		Эк КР	180	11			10	1			160	9		Эк(2) КР	324	15			14	1		291	18	9		3	1
12	Б1.О.19	Информатика	За	72	6	2		4				62	4													За	72	6	2		4			62	4	2		3	1	
13	Б1.О.20	Основы российской государственности	За	72	12	4		8				56	4													За	72	12	4		8			56	4	2		2	1	
14	Б1.В.12	Информационные системы и технологии													Эк	252	10			10				233	9		Эк	252	10			10			233	9	7		3	1
15	Б1.В.14	Практикум на ПК	За	72	4			4				64	4													За	72	4			4			64	4	2		3	1	
16	Б1.В.16	Экология													За	72	4	4						64	4		За	72	4	4					64	4	2		2	1
17	ФТД.01	Основы библиографических знаний и информационной культуры	За	72	34			34				34	4													За	72	34			34			34	4	2		2	1	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(8) ЗаО											Эк(3) За(5) ЗаО КР											Эк(5) За(13) ЗаО(2) КР															
ПРАКТИКИ			(План)													216	40			40				176				216	40			40			176		6	4		
Б2.В.01(У)			Ознакомительная												ЗаО	216	40			40				176			ЗаО	216	40			40			176		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ																																					7			

№	Индекс	Наименование	Сессия 1											Сессия 2											Итого за курс											Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП			иные	СР		
ИТОГО (с факультативами)				1152									20		864									20		2016									56	40 4/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152											792											1944									54		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										49,6											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										116											
дисциплины (модули)				1152	59	12	8	38	1		1050	43			864	91	8	4	78	1		730	43			2016	150	20	12	116	2		1780	86	56	ТО: 34 2/3 Э: 6	
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	72	8						60	4		ЗаО	72	8			8			60	4		ЗаО	144	16			16			120	8	4	2 2 2 3 3 2 3 2 2 2 4 3 2 2 3	
2	Б1.О.04	Культурология	За	72	6	4		2			62	4												За	72	6	4		2			62	4	2			
3	Б1.О.11	Физика	Эк	288	12	4		8			267	9											Эк	288	12	4		8			267	9	8				
4	Б1.О.14	Архитектура вычислительных систем												За	72	8		4	4			60	4		За	72	8		4	4		60	4	2			
5	Б1.О.17	Базы данных	Эк КР	288	9			8	1		270	9												Эк КР	288	9			8	1		270	9	8			
6	Б1.О.18	Программирование	Эк	144	8			8			127	9		За	108	8			8			96	4		Эк За	252	16			16		223	13	7			
7	Б1.О.18.02	Объектно-ориентированное программирование	Эк	144	8			8			127	9												Эк	144	8			8			127	9	4			
8	Б1.О.18.03	Структуры и алгоритмы обработки данных												За	108	8			8			96	4		За	108	8			8		96	4	3			
9	Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	ЗаО	144	8	4		4			132	4												ЗаО	144	8	4		4		132	4	4				
10	Б1.В.03	Теория принятия решений												Эк КР	144	13	4		8	1		122	9		Эк КР	144	13	4		8	1		122	9	4		
11	Б1.В.04	Физика (практикум)	ЗаО	144	8		8				132	4												ЗаО	144	8			8			132	4	4			
12	Б1.В.21	Инженерная и компьютерная графика												Эк	180	12	4		8			159	9		Эк	180	12	4		8			159	9	5		
13	Б1.В.21.01	Инженерная графика												Эк	180	12	4		8			159	9		Эк	180	12	4		8			159	9	5		
14	Б1.В.ДВ.02.01	Офисные информационные технологии												Эк	216	8			8			199	9		Эк	216	8			8			199	9	6		
15	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов												Эк	216	8			8			199	9		Эк	216	8			8			199	9	6		
16	ФТД.02	Цифровая экономика												За	72	34			34			34	4		За	72	34			34	4	2					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(2) ЗаО(2) КР											Эк(3) За(3) ЗаО КР											Эк(6) За(5) ЗаО(3) КР(2)												
ПРАКТИКИ		(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ																																		10			

			Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс													Каф.	Курсы
№	Индекс	Наименование	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП		иные	СР	Конт роль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				720									21		936									28		1656								46	43 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				720											936											1656								46			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										36,4											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										111											
дисциплины (модули)				720	54	14	2	38			623	43		720	57	16	4	36	1		620	43		1440	111	30	6	74	1		1243	86	40	ТО: 32 2/3 Э: 7			
1	Б1.О.03	Философия	ЗаО	108	10	6		4			94	4										ЗаО	108	10	6		4			94	4	3		2	3		
2	Б1.О.05	Экономика и предпринимательство											За	72	6	2		4			62	4		За	72	6	2		4		62	4	2		3	3	
3	Б1.О.12	Основы электротехники и электроники систем управления	ЭК	144	8	4	2	2			127	9										ЭК	144	8	4	2	2		127	9	4		4	3			
4	Б1.О.13	Операционные системы											ЗаО	108	8	4		4			96	4		ЗаО	108	8	4		4		96	4	3		3	3	
5	Б1.О.18	Программирование	ЭК	144	8			8			127	9										ЭК	144	8			8		127	9	4			1234			
6	Б1.О.18.03	Структуры и алгоритмы обработки данных	ЭК	144	8			8			127	9										ЭК	144	8			8		127	9	4		3	23			
7	Б1.8.02	Математическая логика и теория алгоритмов	За	72	4			4			64	4										За	72	4			4		64	4	2		2	3			
8	Б1.8.07	Теория и технология проектирования											ЭК КР	108	13	4		8	1		86	9		ЭК КР	108	13	4		8	1	86	9	3		3	3	
9	Б1.8.08	Компьютерные технологии анализа динамических систем											ЭК	108	8		4	4			91	9		ЭК	108	8		4	4		91	9	3		3	3	
10	Б1.В.20	Метрология, стандартизация и сертификация	За	72	8	4		4			60	4										За	72	8	4		4			60	4	2		4	3		
11	Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	За	72	8			8			60	4		За	108	8			8		96	4		За(2)	180	16			16		156	8	5		2	3	
12	Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг	За	72	8			8			60	4		За	108	8			8		96	4		За(2)	180	16			16		156	8	5		3	3	
13	Б1.В.ДВ.03.01	Методы оптимизации											ЭК	144	8	4		4			127	9		ЭК	144	8	4		4		127	9	4		3	3	
14	Б1.В.ДВ.03.02	Дополнительные главы высшей математики											ЭК	144	8	4		4			127	9		ЭК	144	8	4		4		127	9	4		2	3	
15	Б1.В.ДВ.08.01	Системы искусственного интеллекта	ЭК	108	8			8			91	9										ЭК	108	8			8		91	9	3		3	3			
16	Б1.В.ДВ.08.02	Технологии тестирования программных продуктов	ЭК	108	8			8			91	9										ЭК	108	8			8		91	9	3		3	3			
17	Б1.В.ДВ.11.01	Русский язык и культура речи											За	72	6	2		4			62	4		За	72	6	2		4		62	4	2		2	3	
18	Б1.В.ДВ.11.02	История искусств											За	72	6	2		4			62	4		За	72	6	2		4		62	4	2		2	3	
19	Б1.В.ДВ.11.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии											За	72	6	2		4			62	4		За	72	6	2		4		62	4	2		3	3	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЭК(3) За(3) ЗаО										ЭК(3) За(3) ЗаО КР										ЭК(6) За(6) ЗаО(2) КР														
ПРАКТИКИ		(План)												216	40			40			176				216	40			40			176		6	4		
Б2.В.02(П)		Технологическая (проектно-технологическая)											ЗаО	216	40			40			176			ЗаО	216	40			40			176		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ																																	7				

№			Индекс			Наименование			Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс														Каф.	Курсы								
									Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
										Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП			иные	СР	Конт роль			Всего							
ИТОГО (с факультативами)																		756									21		1008									28		1764									49	43 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)																		756											1008											1764									49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																								39,1												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																								120												
дисциплины (модули)																		756	57	20		36	1		646	53			792	63	18		44	1		682	47			1548	120	38		80	2		1328	100	43	ТО: 32 2/3 Эк: 7		
1	Б1.О.16		Сети и телекоммуникации		Эк	108	8	4		4			91	9			ЗаО КР	144	9			8	1			131	4			Эк	108	8	4		4		91	9	3		3	4										
2	Б1.О.18		Программирование														ЗаО КР	144	9			8	1			131	4			ЗаО КР	144	9			8	1		131	4	4			1234									
3	Б1.О.18.04		Программные технологии Интернет																		8	1				131	4	4						8	1		131	4	4		3	4										
4	Б1.Б.05		Человеко-машинное взаимодействие		Эк	108	8			8			91	9															Эк	108	8			8			91	9	3		3	4										
5	Б1.Б.06		Теория вычислительных процессов		За	72	8	4		4			60	4															За	72	8	4		4		60	4	2		3	4											
6	Б1.Б.09		Нейрокомпьютерные системы														За	72	8	4		4			60	4			За	72	8	4		4		60	4	2		3	4											
7	Б1.Б.11		Web-разработка и программирование														ЗаО	72	8	4		4			60	4			ЗаО	72	8	4		4		60	4	2		3	4											
8	Б1.Б.13		Программирование в UNIX														Эк	108	8			8			91	9			Эк	108	8			8		91	9	3		3	4											
9	Б1.Б.15		Системы промышленной автоматизации														ЗаО	72	8	4		4			60	4			ЗаО	72	8	4		4		60	4	2		4	4											
10	Б1.Б.17		Интерфейсы информационных систем		Эк КР	180	9			8	1		162	9															Эк КР	180	9			8	1		162	9	5		3	4										
11	Б1.Б.18		Моделирование систем		ЗаО	72	8	4		4			60	4															ЗаО	72	8	4		4		60	4	2		3	4											
12	Б1.Б.21		Инженерная и компьютерная графика														Эк	144	8			8			127	9			Эк	144	8			8		127	9	4			24											
13	Б1.Б.21.02		Компьютерная графика														Эк	144	8			8			127	9			Эк	144	8			8		127	9	4		3	4											
14	Б1.Б.ДВ.04.01		Основы теории управления		Эк	108	8	4		4			91	9														Эк	108	8	4		4		91	9	3		4	4												
15	Б1.Б.ДВ.04.02		Системы управления базами данных и сетевые СУБД		Эк	108	8	4		4			91	9														Эк	108	8	4		4		91	9	3		3	4												
16	Б1.Б.ДВ.07.01		Информационные технологии в бизнесе		Эк	108	8	4		4			91	9														Эк	108	8	4		4		91	9	3		3	4												
17	Б1.Б.ДВ.07.02		Программная инженерия		Эк	108	8	4		4			91	9														Эк	108	8	4		4		91	9	3		3	4												
18	Б1.Б.ДВ.10.01		Современные и перспективные технологии телекоммуникаций														Эк	108	8	4		4			91	9			Эк	108	8	4		4		91	9	3		3	4											
19	Б1.Б.ДВ.10.02		Среды и инструментальные средства моделирования														Эк	108	8	4		4			91	9			Эк	108	8	4		4		91	9	3		3	4											
20	Б1.Б.ДВ.12.01		Социология														За	72	6	2		4			62	4			За	72	6	2		4		62	4	2		3	4											
21	Б1.Б.ДВ.12.02		Психология и педагогика														За	72	6	2		4			62	4			За	72	6	2		4		62	4	2		2	4											
22	Б1.Б.ДВ.12.03		Психология личностного и профессионального самоопределения														За	72	6	2		4			62	4			За	72	6	2		4		62	4	2		2	4											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						Эк(5) За ЗаО КР										Эк(3) За(2) ЗаО(3) КР										Эк(8) За(3) ЗаО(4) КР(2)																										
ПРАКТИКИ			(План)															216	40			40			176						216	40			40		176		6	4												
Б2.Б.03(П)			Преддипломная практика-1														ЗаО	216	40			40			176				ЗаО	216	40			40		176		6	4													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ						(План)																																														
КАНИКУЛЫ																																								7												

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс													Каф.	Курсы			
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя					
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные	СР			Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные			СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные	СР					Контр. оль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				540									21		432									0		972											27	28 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				540											432											972											27			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										26,8														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										49														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				540	49	16		32	1		452	39												540	49	16		32	1		452	39	15	ТО: 17 1/6 Э: 3						
1	Б1.О.15	Защита информации	ЗаО	72	8	4		4			60	4											ЗаО	72	8	4		4			60	4	2		3	5				
2	Б1.В.10	Технология разработки программного обеспечения	Эк КР	108	9			8	1		90	9											Эк КР	108	9			8	1		90	9	3		3	5				
3	Б1.В.19	Организация ЭВМ и систем	За	72	8	4		4			60	4										За	72	8	4		4			60	4	2	3		5					
4	Б1.В.ДВ.05.01	Системы реального времени	Эк	108	8	4		4			91	9										Эк	108	8	4		4			91	9	3	3		5					
5	Б1.В.ДВ.05.02	Функциональное и логическое программирование	Эк	108	8	4		4			91	9										Эк	108	8	4		4			91	9	3	3		5					
6	Б1.В.ДВ.06.01	Организация и планирование производства	За	72	8	4		4			60	4										За	72	8	4		4			60	4	2	3		5					
7	Б1.В.ДВ.06.02	Теория языков программирования и методы трансляции	За	72	8	4		4			60	4										За	72	8	4		4			60	4	2	3		5					
8	Б1.В.ДВ.09.01	Основы автоматизированного управления	Эк	108	8			8			91	9										Эк	108	8			8			91	9	3	3		5					
9	Б1.В.ДВ.09.02	Теория систем и системный анализ	Эк	108	8			8			91	9										Эк	108	8			8			91	9	3	3		5					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(2) ЗаО КР																				Эк(3) За(2) ЗаО КР																	
ПРАКТИКИ			(План)												108	20			20			88				108	20			20			88		3	2				
Б2.В.04(П)		Преддипломная практика-2												ЗаО	108	20			20			88		ЗаО	108	20			20			88		3	2					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324							300	24			324						300	24	9	6					
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы												ЗаО	324							300	24		ЗаО	324						300	24	9	6					
КАНИКУЛЫ																																					3			

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная	1			4							
			3	+	4		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (проектно-технологическая)	3			4							
Преддипломная практика-1	4			4							
			3	+	4		0	0	0	0	0
Преддипломная практика-2	5			2							
Итого по факту				8							
Итого по плану				14							

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Интерфейсы информационных систем				
КР	4	3	0	
Программные технологии Интернет				
КР	4	3	0	
Технология разработки программного обеспечения				
КР	5	3	0	

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				193	249	244	66	56	46	49	27	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	245	240	64	54	46	49	27	
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	36.4%	160	211	210	58	54	40	43	15	
Б1.О	Обязательная часть				94	105	103	47	31	16	7	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				105	113	107	11	23	24	36	13	
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	25	21	6		6	6	3	
Б2.О	Обязательная часть												
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	25	21	6		6	6	3	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9	
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы						43.9	61.2	49.6	36.4	39.1	26.8
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная						117	189	116	111	120	49
		необязательная						34	34	34			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1						585	189	116	111	120	49
		Блок Б2						140	40		40	40	20
		Блок Б3											
		Блок ФТД						68	34	34			
		Итого по всем блокам						793	263	150	151	160	69
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	6	6	8	3	
		ЗАЧЕТ (За)						12	4	6	3	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	3	3	5	3	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	2	1	2	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.88%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						42.9%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						7.74%						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	3			
Рецензирование	3		2	
Консультации по	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		0		
Председатель	3		1	
Член комиссии				
1	3		0,5	
2	3		0,5	
3	3		0,5	
4	3		0,5	
5	3		0,5	
6	3		0,5	
7	3		0,5	
8	3		0,5	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2		Общеобразовательных дисциплин
3		Информационных технологий
4		Автоматизации технологических процессов и производств
5		Технической физики
6		Экономики

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	66		56		46		49		27	
Всего	66		56		46		49		27	
1	Б1.О.01 Иностранный язык [23а] УК-4 <									

13	Б1.О.07 Безопасность жизнедеятельности [3а] УК-8; УК-10	3		Б1.О.18 Программирование [Эк] ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8	4	Б1.В.09 Нейрокомпьютерные системы [3а] УК-1	2	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9: Основы автоматизированного управления [Эк] (/ Теория систем и системный анализ) ПК-1	3
14						Б1.В.11 Web-разработка и программирование [3аО] УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2	2		
15						Б1.В.13 Программирование в UNIX [Эк] УК-1; УК-2; ПК-1	3		
16	Б1.О.08 Физическая культура и спорт [23а] УК-7	2		Б1.В.02 Математическая логика и теория алгоритмов [3а] УК-2	2	Б1.В.15 Системы промышленной автоматизации [3аО] УК-1; УК-2; ПК-1	2	Б2.В.04(П) Преддипломная практика-2 [3аО] УК-1; УК-2; УК-6; ПК-2	3
17						Б1.В.07 Теория и технология проектирования [Эк, КР] УК-1; ПК-1	3		
18						Б1.В.08 Компьютерные технологии анализа динамических систем [Эк] УК-1; УК-2	3		
19	Б1.О.09 Математика [2Эк, 3аО] ОПК-1	15	Б1.О.17 Базы данных [Эк, КР] ОПК-8; ОПК-9	8		Б1.В.20 Метрология, стандартизация и сертификация [3а] УК-1; ПК-1	2	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы [3аО] 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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2	9
20						Б1.В.18 Моделирование систем [3аО] УК-1; УК-2; ПК-1	2		
21						Б1.В.21 Инженерная и компьютерная графика [Эк] ПК-2	4		
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									

32				
33	Б1.О.10 Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде [За]	2	Б1.В.01 Теория вероятностей и математическая статистика [ЗаО]	4
34	УК-1; УК-6; ОПК-2		УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1	4
35				
36				
37				
38			Б1.В.03 Теория принятия решений [Эк, КР]	4
39			УК-1; ПК-1	
40	Б1.О.18 Программирование [2Эк, КР]	9		
41	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8			
42			Б1.В.04 Физика (практикум) [ЗаО]	4
43			УК-1	
44	Б1.О.19 Информатика			

45	[За] УК-1; УК-6; ОПК-2	2	Б1.В.21 Инженерная и компьютерная графика [Эк] ПК-2	5		Б2.В.03(П) Преддипломная практика-1 [ЗаО] УК-1; УК-6; ПК-1	6
46	Б1.О.20 Основы российской государственности [За] УК-8	2					
47							
48	Б1.В.12 Информационные системы и технологии [Эк] УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2	7	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Офисные информационные технологии [Эк] (/ Математическое моделирование процессов, систем и комплексов) УК-1; УК-6; ПК-1	6			
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55	Б1.В.14 Практикум на ПК [За] УК-1; УК-2; ПК-1	2	ФТД.02 Цифровая экономика [За] ОПК-5; ОПК-6; ПК-2	2			
56							
57	Б1.В.16 Экология [За] УК-8	2	Б2.В.01(У) Ознакомительная [ЗаО] УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-1	6			
58							
59							
60							
61							
62							
63							

64	
65	ФТД.01 Основы библиографических знаний и информационной культуры [За] 2
66	

