Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 07.10.2026 15:48:54
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Юго-Западный государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 24.02.2026

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Емельянов С.Г.
24 февраля 2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети"

Кафедра: Вычислительной техники
Факультет: цифровых технологий

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
производственно-технологический
организационно-управленческий
проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Локтионова О.Г./*

Начальник УМУ _____ */ Протасов В.В./*

Декан _____ */ Ряполов П.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Чернецкая И.Е./*

План Учебный план бакалавриата '09.03.01_прием 2026 без ОВП.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2026

-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е.: Экспертное	з.е.: Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы
			Блок 1.Дисциплины (модули)						210	210		7560	7560	3028.75	3721.25	810	612
			Обязательная часть						104	104		3744	3744	1664.5	1791.5	288	330
	+	Б1.О.01	Философия		2				3	3	36	108	108	36.1	71.9		8
	+	Б1.О.02	История России			2			4	4	36	144	144	126.1	17.9		8
	+	Б1.О.03	Иностранный язык		123				8	8	36	288	288	162.3	125.7		36
	+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		5				3	3	36	108	108	36.1	71.9		8
	+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	+	Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной сфере		7				2	2	36	72	72	36.1	35.9		12
	+	Б1.О.07	Русский язык и культура речи		2				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	+	Б1.О.08	Высшая математика	123					13	13	36	468	468	183.45	194.55	90	40
	+	Б1.О.09	Алгебра и геометрия	1					4	4	36	144	144	37.15	79.85	27	8
	+	Б1.О.10	Физика	12					7	7	36	252	252	110.3	87.7	54	24
	+	Б1.О.11	Информатика	1					4	4	36	144	144	37.15	79.85	27	8
	+	Б1.О.12	Экономическая культура и финансовая грамотность		1				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	+	Б1.О.13	Правоведение		4				2	2	36	72	72	36.1	35.9		
	+	Б1.О.14	Социология		4				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	+	Б1.О.15	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	54.1	17.9		
	+	Б1.О.16	Экология		5				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	+	Б1.О.17	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры		6				3	3	36	108	108	32.1	75.9		4
	+	Б1.О.18	Электротехника		3				3	3	36	108	108	54.1	53.9		12
	+	Б1.О.19	Электроника	4			4		6	6	36	216	216	74.65	105.35	36	16
	+	Б1.О.20	Схемотехника		5				3	3	36	108	108	36.1	71.9		8
	+	Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика	2					4	4	36	144	144	37.15	79.85	27	8
	+	Б1.О.22	Программирование	2	1			2	7	7	36	252	252	110.25	114.75	27	24
	+	Б1.О.23	Патентоведение		4				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	+	Б1.О.24	Математическая логика и теория алгоритмов		3				3	3	36	108	108	54.1	53.9		12
	+	Б1.О.25	Вычислительная математика		4				3	3	36	108	108	54.1	53.9		12
	+	Б1.О.26	Дискретная математика		1				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	+	Б1.О.27	Основы конструкторской и проектной документации		1				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	+	Б1.О.28	Организация и планирование производства		5				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	+	Б1.О.29	Теория вычислительных процессов		6				2	2	36	72	72	32.1	39.9		10
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений						106	106		3816	3816	1364.25	1929.75	522	282
	+	Б1.В.01	Операционные системы	6					4	4	36	144	144	49.15	58.85	36	8
	+	Б1.В.02	Сети и телекоммуникации	67					7	7	36	252	252	120.3	68.7	63	28
	+	Б1.В.03	Защита информации	7					4	4	36	144	144	55.15	61.85	27	12
	+	Б1.В.04	Базы данных	4					5	5	36	180	180	55.15	88.85	36	12
	+	Б1.В.05	Основы теории управления	8				8	5	5	36	180	180	58.15	94.85	27	10
	+	Б1.В.06	Теория автоматов	3	2				7	7	36	252	252	91.25	124.75	36	20
	+	Б1.В.07	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ	5			5		7	7	36	252	252	74.65	150.35	27	12
	+	Б1.В.08	Системное программное обеспечение	5					4	4	36	144	144	55.15	61.85	27	12
	+	Б1.В.09	Микропроцессорные системы	7			7		6	6	36	216	216	74.65	114.35	27	16
	+	Б1.В.10	Структурно-топологическое проектирование ЭВМ	8					4	4	36	144	144	43.15	73.85	27	8
	+	Б1.В.11	Технологии программирования	3					5	5	36	180	180	55.15	88.85	36	12
	+	Б1.В.12	Параллельное программирование		7				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	+	Б1.В.13	Теоретические основы организации многопроцессорных комплексов и систем	7					4	4	36	144	144	37.15	79.85	27	8
	+	Б1.В.14	Методы оптимизации	5					4	4	36	144	144	55.15	61.85	27	12
	+	Б1.В.15	Метрология, стандартизация и технические измерения	4					5	5	36	180	180	55.15	88.85	36	12
	+	Б1.В.16	Организация ЭВМ и систем	56			6		10	10	36	360	360	103.8	193.2	63	20
	+	Б1.В.17	Периферийные устройства		7				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	+	Б1.В.18	Организация и методология научных исследований		67				4	4	36	144	144	58.2	85.8		14
	+	Б1.В.19	Алгоритмы и структуры данных		3				3	3	36	108	108	36.1	71.9		8
	+	Б1.В.20	Основы комплексной автоматизации проектирования ЭВМ		4				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	+	**Б1.В.ДВ.01**	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.01**		**7**				2	**2**		**72**	**72**	**36.1**	**35.9**		**8**
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория принятия решений		7				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование бортовых электронных средств и интерфейсов		7				2	2	36	72	72	36.1	35.9		8
	+	**Б1.В.ДВ.02**	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.02**		**6**				2	**2**		**72**	**72**	**32.1**	**39.9**		**6**
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование		6				2	2	36	72	72	32.1	39.9		6
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы комбинаторной оптимизации		6				2	2	36	72	72	32.1	39.9		6
	+	**Б1.В.ДВ.03**	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.03**		**8**				3	**3**		**108**	**108**	**42.1**	**65.9**		**8**
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Специальные процессоры, машины и сети		8				3	3	36	108	108	42.1	65.9		8
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии проектирования авионики		8				3	3	36	108	108	42.1	65.9		8
	+	**Б1.В.ДВ.04**	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.04**		**7**				3	**3**		**108**	**108**	**36.1**	**71.9**		**8**
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Организация систем искусственного интеллекта		7				3	3	36	108	108	36.1	71.9		8
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование бортовых приборных комплексов		7				3	3	36	108	108	36.1	71.9		8
	+	**Б1.В.ДВ.05**	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.05**		**6**				2	**2**		**72**	**72**	**32.1**	**39.9**		**4**
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Вычислительные системы повышенной надёжности		6				2	2	36	72	72	32.1	39.9		4
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Конструирование и стандартизация		6				2	2	36	72	72	32.1	39.9		4
			Блок 2.Практика						21	21		756	756	88	668		
			Обязательная часть						12	12		432	432	60	372		
	+	Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика			4			3	3	36	108	108	24	84		
	+	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика			6			3	3	36	108	108	12	96		
	+	Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			6			3	3	36	108	108	12	96		
	+	Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика			8			3	3	36	108	108	12	96		
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений						9	9		324	324	28	296		
	+	Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика			3			3	3	36	108	108	24	84		
	+	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика			8			6	6	36	216	216	4	212		
			Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324	13	311		
	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	13	311		
			ФКиС.Элективные дисциплины по физической культуре и спорту									328	328	164.5	163.5		
	+	ФКиС.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**23456**							**328**	**328**	**164.5**	**163.5**		
	+	ФКиС.В.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды		23456							328	328	164.5	163.5		
	-	ФКиС.В.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды		23456							328	328	164.5	163.5		
	-	ФКиС.В.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы		23456							328	328	164.5	163.5		
	-	ФКиС.В.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура		23456							328	328	164.5	163.5		

Курс 1

Индекс	Семестр 1: з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	АттКР	СР	Контроль	Семестр 2: з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	АттКР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	30	1080	234	48	72	16	180	32	5.3	480.7	108	30	1080	252	40	54	12	180	36	6.1	479.9	108
Обязательная часть	30	1080	234	48	72	16	180	32	5.3	480.7	108	28	1008	234	36	54	12	162	32	6	444	108
Б1.О.01												3	108	18	4			18	4	0.1	71.9	
Б1.О.02												4	144	90	4			36	4	0.1	17.9	
Б1.О.03	3	108					54	12	0.1	53.9		2	72					54	12	0.1	17.9	
Б1.О.04																						
Б1.О.05	2	72	36	8					0.1	35.9												
Б1.О.06																						
Б1.О.07												2	72	18	4			18	4	0.1	35.9	
Б1.О.08	4	144	36	8			18	4	1.15	61.85	27	4	144	36	8			18	4	1.15	61.85	27
Б1.О.09	4	144	18	4			18	4	1.15	79.85	27											
Б1.О.10	3	108	36	8	18	4			1.15	25.85	27	4	144	36	8	18	4			1.15	61.85	27
Б1.О.11	4	144	18	4	18	4			1.15	79.85	27											
Б1.О.12	2	72	18	4			18	4	0.1	35.9												
Б1.О.13																						
Б1.О.14																						
Б1.О.15	2	72	18				36		0.1	17.9												
Б1.О.16																						
Б1.О.17																						
Б1.О.18																						
Б1.О.19																						
Б1.О.20																						
Б1.О.21												4	144	18	4	18	4			1.15	79.85	27
Б1.О.22	2	72	18	4	18	4	18	4	0.1	17.9		5	180	18	4	18	4	18	4	2.15	96.85	27
Б1.О.23																						
Б1.О.24																						
Б1.О.25																						
Б1.О.26	2	72	18	4	18	4			0.1	35.9												
Б1.О.27	2	72	18	4			18	4	0.1	35.9												
Б1.О.28																						
Б1.О.29																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												2	72	18	4			18	4	0.1	35.9	
Б1.В.01																						
Б1.В.02																						
Б1.В.03																						
Б1.В.04																						
Б1.В.05																						
Б1.В.06												2	72	18	4			18	4	0.1	35.9	
Б1.В.07																						
Б1.В.08																						
Б1.В.09																						
Б1.В.10																						
Б1.В.11																						
Б1.В.12																						
Б1.В.13																						
Б1.В.14																						
Б1.В.15																						
Б1.В.16																						
Б1.В.17																						
Б1.В.18																						
Б1.В.19																						
Б1.В.20																						
Б1.В.ДВ.01																						
Б1.В.ДВ.01.01																						
Б1.В.ДВ.01.02																						
Б1.В.ДВ.02																						
Б1.В.ДВ.02.01																						
Б1.В.ДВ.02.02																						
Б1.В.ДВ.03																						
Б1.В.ДВ.03.01																						
Б1.В.ДВ.03.02																						
Б1.В.ДВ.04																						
Б1.В.ДВ.04.01																						
Б1.В.ДВ.04.02																						
Б1.В.ДВ.05																						
Б1.В.ДВ.05.01																						
Б1.В.ДВ.05.02																						
Блок 2.Практика																						
Обязательная часть																						
Б2.О.01(У)																						
Б2.О.02(П)																						
Б2.О.03(Н)																						
Б2.О.04(П)																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
Б2.В.01(У)																						
Б2.В.02(Пд)																						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																						
Б3.01(Д)																						
ФКиС.Элективные дисциплины по физической культуре и спорту													72					36		0.1	35.9	
ФКиС.В.ДВ.01													**72**					**36**		**0.1**	**35.9**	
ФКиС.В.ДВ.01.01													72					36		0.1	35.9	
ФКиС.В.ДВ.01.02													72					36		0.1	35.9	
ФКиС.В.ДВ.01.03													72					36		0.1	35.9	
ФКиС.В.ДВ.01.04													72					36		0.1	35.9	

Курс 2

Индекс	Семестр 3: з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	АттКР	СР	Контроль	Семестр 4: з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	АттКР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	27	972	144	32	108	24	126	28	3.85	482.15	108	27	972	162	32	126	28	90	16	5.45	480.55	108
Обязательная часть	14	504	90	20	36	8	108	24	1.45	232.55	36	15	540	108	20	36	8	90	16	3.05	266.95	36
Б1.О.01																						
Б1.О.02																						
Б1.О.03	3	108					54	12	0.1	53.9												
Б1.О.04																						
Б1.О.05																						
Б1.О.06																						
Б1.О.07																						
Б1.О.08	5	180	36	8	18	4	18	4	1.15	70.85	36											
Б1.О.09																						
Б1.О.10																						
Б1.О.11																						
Б1.О.12																						
Б1.О.13												2	72	18				18		0.1	35.9	
Б1.О.14												2	72	18	4			18	4	0.1	35.9	
Б1.О.15																						
Б1.О.16																						
Б1.О.17																						
Б1.О.18	3	108	36	8	18	4			0.1	53.9												
Б1.О.19												6	216	18	4	18	4	36	8	2.65	105.35	36
Б1.О.20																						
Б1.О.21																						
Б1.О.22																						
Б1.О.23												2	72	18	4			18	4	0.1	35.9	
Б1.О.24	3	108	18	4			36	8	0.1	53.9												
Б1.О.25												3	108	36	8	18	4			0.1	53.9	
Б1.О.26																						
Б1.О.27																						
Б1.О.28																						
Б1.О.29																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	13	468	54	12	72	16	18	4	2.4	249.6	72	12	432	54	12	90	20			2.4	213.6	72
Б1.В.01																						
Б1.В.02																						
Б1.В.03																						
Б1.В.04												5	180	18	4	36	8			1.15	88.85	36
Б1.В.05																						
Б1.В.06	5	180	18	4	36	8			1.15	88.85	36											
Б1.В.07																						
Б1.В.08																						
Б1.В.09																						
Б1.В.10																						
Б1.В.11	5	180	18	4	18	4	18	4	1.15	88.85	36											
Б1.В.12																						
Б1.В.13																						
Б1.В.14																						
Б1.В.15												5	180	18	4	36	8			1.15	88.85	36
Б1.В.16																						
Б1.В.17																						
Б1.В.18																						
Б1.В.19	3	108	18	4	18	4			0.1	71.9												
Б1.В.20												2	72	18	4	18	4			0.1	35.9	
Б1.В.ДВ.01																						
Б1.В.ДВ.01.01																						
Б1.В.ДВ.01.02																						
Б1.В.ДВ.02																						
Б1.В.ДВ.02.01																						
Б1.В.ДВ.02.02																						
Б1.В.ДВ.03																						
Б1.В.ДВ.03.01																						
Б1.В.ДВ.03.02																						
Б1.В.ДВ.04																						
Б1.В.ДВ.04.01																						
Б1.В.ДВ.04.02																						
Б1.В.ДВ.05																						
Б1.В.ДВ.05.01																						
Б1.В.ДВ.05.02																						
Блок 2.Практика	3	108					24			84		3	108					24			84	
Обязательная часть												3	108					24			84	
Б2.О.01(У)												3	108					24			84	
Б2.О.02(П)																						
Б2.О.03(Н)																						
Б2.О.04(П)																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3	108					24			84												
Б2.В.01(У)	3	108					24			84												
Б2.В.02(Пд)																						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																						
Б3.01(Д)																						
ФКиС.Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		72					36		0.1	35.9			72					36		0.1	35.9	
ФКиС.В.ДВ.01		**72**					**36**		**0.1**	**35.9**			**72**					**36**		**0.1**	**35.9**	
ФКиС.В.ДВ.01.01		72					36		0.1	35.9			72					36		0.1	35.9	
ФКиС.В.ДВ.01.02		72					36		0.1	35.9			72					36		0.1	35.9	
ФКиС.В.ДВ.01.03		72					36		0.1	35.9			72					36		0.1	35.9	
ФКиС.В.ДВ.01.04		72					36		0.1	35.9			72					36		0.1	35.9	

Курс 3

Индекс	Семестр 5: з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	АттКР	СР	Контроль	Семестр 6: з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	АттКР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	30	1080	144	32	126	24	90	20	6.5	605.5	108	24	864	136	22	128	32	80	16	5.45	406.55	108
Обязательная часть	10	360	72	16	36	8	36	8	0.4	215.6		5	180	32	4	16	8	16	2	0.2	115.8	
Б1.О.01																						
Б1.О.02																						
Б1.О.03																						
Б1.О.04	3	108	18	4	18	4			0.1	71.9												
Б1.О.05																						
Б1.О.06																						
Б1.О.07																						
Б1.О.08																						
Б1.О.09																						
Б1.О.10																						
Б1.О.11																						
Б1.О.12																						
Б1.О.13																						
Б1.О.14																						
Б1.О.15																						
Б1.О.16	2	72	18	4			18	4	0.1	35.9												
Б1.О.17												3	108	16	2			16	2	0.1	75.9	
Б1.О.18																						
Б1.О.19																						
Б1.О.20	3	108	18	4	18	4			0.1	71.9												
Б1.О.21																						
Б1.О.22																						
Б1.О.23																						
Б1.О.24																						
Б1.О.25																						
Б1.О.26																						
Б1.О.27																						
Б1.О.28	2	72	18	4			18	4	0.1	35.9												
Б1.О.29												2	72	16	2	16	8			0.1	39.9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	20	720	72	16	90	16	54	12	6.1	389.9	108	19	684	104	18	112	24	64	14	5.25	290.75	108
Б1.В.01												4	144	16	2	16	2	16	4	1.15	58.85	36
Б1.В.02												4	144	32	8	32	8			1.15	42.85	36
Б1.В.03																						
Б1.В.04																						
Б1.В.05																						
Б1.В.06																						
Б1.В.07	7	252	18	4	36	4	18	4	2.65	150.35	27											
Б1.В.08	4	144	18	4	36	8			1.15	61.85	27											
Б1.В.09																						
Б1.В.10																						
Б1.В.11																						
Б1.В.12																						
Б1.В.13																						
Б1.В.14	4	144	18	4	18	4	18	4	1.15	61.85	27											
Б1.В.15																						
Б1.В.16	5	180	18	4			18	4	1.15	115.85	27	5	180	16	2	16	2	32	8	2.65	77.35	36
Б1.В.17																						
Б1.В.18												2	72	8	2	32	8			0.1	31.9	
Б1.В.19																						
Б1.В.20																						
Б1.В.ДВ.01																						
Б1.В.ДВ.01.01																						
Б1.В.ДВ.01.02																						
Б1.В.ДВ.02												2	**72**	**16**	**2**	**16**	**4**			**0.1**	**39.9**	
Б1.В.ДВ.02.01												2	72	16	2	16	4			0.1	39.9	
Б1.В.ДВ.02.02												2	72	16	2	16	4			0.1	39.9	
Б1.В.ДВ.03																						
Б1.В.ДВ.03.01																						
Б1.В.ДВ.03.02																						
Б1.В.ДВ.04																						
Б1.В.ДВ.04.01																						
Б1.В.ДВ.04.02																						
Б1.В.ДВ.05												2	**72**	**16**	**2**			**16**	**2**	**0.1**	**39.9**	
Б1.В.ДВ.05.01												2	72	16	2			16	2	0.1	39.9	
Б1.В.ДВ.05.02												2	72	16	2			16	2	0.1	39.9	
Блок 2.Практика												6	216					24			192	
Обязательная часть												6	216					24			192	
Б2.О.01(У)																						
Б2.О.02(П)												3	108					12			96	
Б2.О.03(Н)												3	108					12			96	
Б2.О.04(П)																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
Б2.В.01(У)																						
Б2.В.02(Пд)																						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																						
Б3.01(Д)																						
ФКиС.Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		72					36		0.1	35.9			40					20		0.1	19.9	
ФКиС.В.ДВ.01		**72**					**36**		**0.1**	**35.9**			**40**					**20**		**0.1**	**19.9**	
ФКиС.В.ДВ.01.01		72					36		0.1	35.9			40					20		0.1	19.9	
ФКиС.В.ДВ.01.02		72					36		0.1	35.9			40					20		0.1	19.9	
ФКиС.В.ДВ.01.03		72					36		0.1	35.9			40					20		0.1	19.9	
ФКиС.В.ДВ.01.04		72					36		0.1	35.9			40					20		0.1	19.9	

Курс 4

Индекс	Семестр 7: з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	АттКР	СР	Контроль	Семестр 8: з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	АттКР	СР	Контроль	Закрепленная: Код
Блок 1.Дисциплины (модули)	30	1080	198	44	144	32	72	20	6.7	551.3	108	12	432	56	10	70	14	14	2	3.4	234.6	54	
Обязательная часть	2	72					36	12	0.1	35.9													
Б1.О.01																							50
Б1.О.02																							17
Б1.О.03																							13
Б1.О.04																							29
Б1.О.05																							21
Б1.О.06	2	72					36	12	0.1	35.9													13
Б1.О.07																							38
Б1.О.08																							7
Б1.О.09																							7
Б1.О.10																							58
Б1.О.11																							8
Б1.О.12																							5
Б1.О.13																							39
Б1.О.14																							50
Б1.О.15																							39
Б1.О.16																							29
Б1.О.17																							8
Б1.О.18																							54
Б1.О.19																							31
Б1.О.20																							8
Б1.О.21																							8
Б1.О.22																							8
Б1.О.23																							8
Б1.О.24																							8
Б1.О.25																							31
Б1.О.26																							31
Б1.О.27																							8
Б1.О.28																							24
Б1.О.29																							8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	28	1008	198	44	144	32	36	8	6.6	515.4	108	12	432	56	10	70	14	14	2	3.4	234.6	54	
Б1.В.01																							8
Б1.В.02	3	108	36	8	18	4			1.15	25.85	27												8
Б1.В.03	4	144	36	8	18	4			1.15	61.85	27												8
Б1.В.04																							8
Б1.В.05												5	180	28	6	14	2	14	2	2.15	94.85	27	8
Б1.В.06																							8
Б1.В.07																							8
Б1.В.08																							8
Б1.В.09	6	216	36	8	18	4	18	4	2.65	114.35	27												8
Б1.В.10												4	144	14	2	28	6			1.15	73.85	27	8
Б1.В.11																							8
Б1.В.12	2	72	18	4	18	4			0.1	35.9													8
Б1.В.13	4	144	18	4	18	4			1.15	79.85	27												8
Б1.В.14																							8
Б1.В.15																							8
Б1.В.16																							8
Б1.В.17	2	72	18	4	18	4			0.1	35.9													8
Б1.В.18	2	72			18	4			0.1	53.9													8
Б1.В.19																							8
Б1.В.20																							8
Б1.В.ДВ.01	2	**72**	**18**	**4**			**18**	**4**	**0.1**	**35.9**													
Б1.В.ДВ.01.01	2	72	18	4			18	4	0.1	35.9													8
Б1.В.ДВ.01.02	2	72	18	4			18	4	0.1	35.9													8
Б1.В.ДВ.02																							
Б1.В.ДВ.02.01																							8
Б1.В.ДВ.02.02																							8
Б1.В.ДВ.03												3	**108**	**14**	**2**	**28**	**6**			**0.1**	**65.9**		
Б1.В.ДВ.03.01												3	108	14	2	28	6			0.1	65.9		8
Б1.В.ДВ.03.02												3	108	14	2	28	6			0.1	65.9		8
Б1.В.ДВ.04	3	**108**	**18**	**4**	**18**	**4**			**0.1**	**71.9**													
Б1.В.ДВ.04.01	3	108	18	4	18	4			0.1	71.9													8
Б1.В.ДВ.04.02	3	108	18	4	18	4			0.1	71.9													8
Б1.В.ДВ.05																							
Б1.В.ДВ.05.01																							8
Б1.В.ДВ.05.02																							8
Блок 2.Практика												9	324					16			308		
Обязательная часть												3	108					12			96		
Б2.О.01(У)																							8
Б2.О.02(П)																							8
Б2.О.03(Н)																							8
Б2.О.04(П)												3	108					12			96		8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												6	216					4			212		
Б2.В.01(У)																							8
Б2.В.02(Пд)												6	216					4			212		8
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												9	324					13			311		
Б3.01(Д)												9	324					13			311		8
ФКиС.Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																							
ФКиС.В.ДВ.01																							
ФКиС.В.ДВ.01.01																							21
ФКиС.В.ДВ.01.02																							21
ФКиС.В.ДВ.01.03																							21
ФКиС.В.ДВ.01.04																							21

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	-
Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.03	Защита информации	
Б1.В.04	Базы данных	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.03	Защита информации	
Б1.В.04	Базы данных	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.23	Патентоведение	
Б1.В.03	Защита информации	
Б1.В.04	Базы данных	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	-
Б1.О.01	Философия	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте	-
Б1.О.01	Философия	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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-2.1	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	-
Б1.В.ДВ.01.01	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование бортовых электронных средств и интерфейсов	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	-
Б1.В.ДВ.01.01	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование бортовых электронных средств и интерфейсов	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач	-
Б1.В.ДВ.01.01	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование бортовых электронных средств и интерфейсов	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	-
Б1.О.12	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.13	Правоведение	
Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	-
Б1.О.16	Экология	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
Б1.О.14	Социология	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды	-
Б1.О.17	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	-
Б1.О.14	Социология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.17	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.14	Социология	
Б1.О.17	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	-
Б1.О.14	Социология	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает стиль делового общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Выполняет перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.13	Правоведение	
Б1.О.14	Социология	
Б1.О.15	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.13	Правоведение	
Б1.О.14	Социология	
Б1.О.15	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.14	Социология	
Б1.О.15	Основы российской государственности	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
Б1.О.14	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	-
Б1.О.14	Социология	
Б1.О.17	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.14	Социология	
Б1.О.17	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФКиС.В.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.В.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.В.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.В.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФКиС.В.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.В.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.В.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.В.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	

Индекс	Содержание	Тип
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФКиС.В.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.В.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.В.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.В.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
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-8.1	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.16	Экология	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.16	Экология	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.16	Экология	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.16	Экология	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.16	Экология	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.12	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки	-
Б1.О.12	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Анализирует гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий	-
Б1.О.13	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях	-
Б1.О.13	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Осуществляет аргументированный выбор методов для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.09	Алгебра и геометрия	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.12	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.18	Электротехника	
Б1.О.19	Электроника	
Б1.О.20	Схемотехника	
Б1.О.22	Программирование	
Б1.О.24	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.25	Вычислительная математика	
Б1.О.26	Дискретная математика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Проводит теоретические исследования объектов профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.10	Физика	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Проводит экспериментальные исследования объектов профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Физика	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств	-
Б1.О.22	Программирование	
Б1.О.27	Основы конструкторской и проектной документации	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.22	Программирование	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Решает задачи профессиональной деятельности с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	-
Б1.О.22	Программирование	
Б1.О.27	Основы конструкторской и проектной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной 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
ОПК-3.1	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.О.22	Программирование	
Б1.О.23	Патентоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.17	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.О.23	Патентоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.3	Составляет обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	-
Б1.О.17	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.О.23	Патентоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Применяет стандарты оформления технической документации	-
Б1.О.27	Основы конструкторской и проектной документации	
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Составляет техническую документацию (технические задания, чертежи, схемы, блок-схемы алгоритмов)	-
Б1.О.27	Основы конструкторской и проектной документации	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Анализирует методы разработки технических стандартов	-
Б1.О.27	Основы конструкторской и проектной документации	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.27	Основы конструкторской и проектной документации	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Инсталлирует программное обеспечение информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.11	Информатика	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Устанавливает аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.11	Информатика	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
ОПК-6.1	Анализирует потребность в оснащении отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
Б1.О.11	Информатика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Разрабатывает бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
Б1.О.12	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.28	Организация и планирование производства	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Разрабатывает технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
Б1.О.11	Информатика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
ОПК-7.1	Участвует в коллективной настройке программных комплексов	-
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Участвует в коллективной наладке аппаратных комплексов	-
Б1.О.18	Электротехника	
Б1.О.19	Электроника	
Б1.О.20	Схемотехника	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Обосновывает необходимость наладки или модернизации программно-аппаратных комплексов	-
Б1.О.18	Электротехника	
Б1.О.19	Электроника	
Б1.О.20	Схемотехника	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-8.1	Применяет современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации процессов	-
Б1.О.29	Теория вычислительных процессов	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Применяет решения прикладных задач различных классов	-
Б1.О.29	Теория вычислительных процессов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Разрабатывает алгоритмы решения практических задач	-
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.22	Программирование	
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.4	Выполняет программирование, отладку и тестирование стандартных программно-технических комплексов и задач	-
Б1.О.22	Программирование	
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
ОПК-9.1	Анализирует возможности программных средств для решения практических задач	-
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.18	Электротехника	
Б1.О.19	Электроника	
Б1.О.20	Схемотехника	
Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.29	Теория вычислительных процессов	
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Выбирает методики использования программных средств для решения практических задач	-
Б1.О.11	Информатика	
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Использует программные средства для решения практических задач	-
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.29	Теория вычислительных процессов	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен проводить юзабилити-исследование программных продуктов и/или аппаратных средств	ПК
ПК-1.1	Тестирует программные и/или аппаратные продукты	-
Б1.В.08	Системное программное обеспечение	
Б1.В.09	Микропроцессорные системы	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы комбинаторной оптимизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Обрабатывает данные тестирования программных и/или аппаратных продуктов	-
Б1.В.08	Системное программное обеспечение	
Б1.В.09	Микропроцессорные системы	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б1.В.14	Методы оптимизации	
Б1.В.17	Периферийные устройства	
Б1.В.18	Организация и методология научных исследований	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы комбинаторной оптимизации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Оценивает достоверность и надежность результатов тестирования программных и/или аппаратных продуктов	-
Б1.В.08	Системное программное обеспечение	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б1.В.14	Методы оптимизации	
Б1.В.17	Периферийные устройства	
Б1.В.18	Организация и методология научных исследований	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-2	Способен обеспечивать информационную безопасность на уровне баз данных	ПК
ПК-2.1	Инсталлирует программное обеспечение для обеспечения требований информационной безопасности	-
Б1.В.03	Защита информации	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Работает с базой данных с учетом требований информационной безопасности	-
Б1.В.03	Защита информации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Базы данных	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Проектирует базы данных с учетом требований информационной безопасности	-
Б1.В.03	Защита информации	
Б1.В.04	Базы данных	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.4	Администрирует базы данных с учетом требований информационной безопасности	-
Б1.В.03	Защита информации	
Б1.В.04	Базы данных	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям	ПК
ПК-3.1	Разрабатывает программную документацию (описание программного кода)	-
Б1.В.08	Системное программное обеспечение	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б1.В.12	Параллельное программирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Разрабатывает эксплуатационную документацию (описание работы программы)	-
Б1.В.08	Системное программное обеспечение	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Разрабатывает отчет о тестировании программного средства	-
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.4	Определяет критерии качества требований к функционированию аппаратных и программных средств	-
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б1.В.15	Метрология, стандартизация и технические измерения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации, осуществлять администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК
ПК-4.1	Настраивает функционирование инфокоммуникационной системы	-
Б1.В.02	Сети и телекоммуникации	
Б1.В.13	Теоретические основы организации многопроцессорных комплексов и систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные процессоры, машины и сети	
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии проектирования авионики	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Обеспечивает совместную работу пользователей	-
Б1.В.02	Сети и телекоммуникации	
Б1.В.03	Защита информации	
Б1.В.04	Базы данных	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Выполняет администрирование сетевой подсистемы	-
Б1.В.02	Сети и телекоммуникации	
Б1.В.03	Защита информации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	ПК
ПК-5.1	Проектирует локальные вычислительные сети, многопроцессорные комплексы и системы	-
Б1.В.02	Сети и телекоммуникации	
Б1.В.13	Теоретические основы организации многопроцессорных комплексов и систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные процессоры, машины и сети	
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии проектирования авионики	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Настраивает аппаратные и программные средства	-
Б1.В.02	Сети и телекоммуникации	
Б1.В.13	Теоретические основы организации многопроцессорных комплексов и систем	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Контролирует производительность сетевых устройств и программных средств сетей	-
Б1.В.02	Сети и телекоммуникации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.4	Диагностирует и восстанавливает работоспособность программно-аппаратных средств после сбоев	-
Б1.В.02	Сети и телекоммуникации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения	ПК
ПК-6.1	Проводит сбор данных, связанных с безопасностью и защитой программного обеспечения сетевых устройств	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Сети и телекоммуникации	
Б1.В.03	Защита информации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Принимает меры по снижению риска несанкционированного доступа	-
Б1.В.02	Сети и телекоммуникации	
Б1.В.03	Защита информации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Администрирует сетевые службы	-
Б1.В.02	Сети и телекоммуникации	
Б1.В.03	Защита информации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-7	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК
ПК-7.1	Выбирает обоснованно методы решения задач профессиональной сферы	-
Б1.В.ДВ.01.01	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование бортовых электронных средств и интерфейсов	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные процессоры, машины и сети	
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии проектирования авионики	
Б1.В.ДВ.04.01	Организация систем искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование бортовых приборных комплексов	
Б1.В.ДВ.05.01	Вычислительные системы повышенной надёжности	
Б1.В.ДВ.05.02	Конструирование и стандартизация	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Определяет характеристики информационных систем	-
Б1.В.20	Основы комплексной автоматизации проектирования ЭВМ	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3	Моделирует дискретные системы	-
Б1.В.14	Методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы комбинаторной оптимизации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.4	Выполняет расчет, анализ и синтез средств вычислительной техники	-
Б1.В.10	Структурно-топологическое проектирование ЭВМ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.16	Организация ЭВМ и систем	
Б1.В.17	Периферийные устройства	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен управлять проектами в области информационных технологий на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ПК
ПК-8.1	Планирует проектные работы	-
Б1.В.07	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ	
Б1.В.10	Структурно-топологическое проектирование ЭВМ	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	Проектирует модели аппаратных средств в составе информационных и автоматизированных систем	-
Б1.В.16	Организация ЭВМ и систем	
Б1.В.17	Периферийные устройства	
Б1.В.19	Алгоритмы и структуры данных	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3	Проектирует модели программных средств в составе информационных и автоматизированных систем	-
Б1.В.08	Системное программное обеспечение	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен разрабатывать стратегии тестирования и управление процессом тестирования, разрабатывать документы для тестирования и анализировать качество покрытия	ПК
ПК-9.1	Разрабатывает документы для тестирования программных средств	-
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б1.В.12	Параллельное программирование	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.2	Определяет виды тестов для программных средств	-
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б1.В.12	Параллельное программирование	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.3	Оценивает плотность покрытия кода тестами	-
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б1.В.12	Параллельное программирование	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-10	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК
ПК-10.1	Разрабатывает требования к программным системам	-
Б1.В.04	Базы данных	
Б1.В.08	Системное программное обеспечение	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.2	Оценивает и обосновывает рекомендуемую архитектуру программного обеспечения	-
Б1.В.04	Базы данных	
Б1.В.08	Системное программное обеспечение	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.3	Разрабатывает программное средство и/или базу данных	-
Б1.В.04	Базы данных	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б1.В.12	Параллельное программирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.4	Разрабатывает программный интерфейс и/или программное приложение	-
Б1.В.04	Базы данных	
Б1.В.08	Системное программное обеспечение	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б1.В.12	Параллельное программирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК
ПК-11.1	Проводит анализ и синтез элементов систем вычислительной техники	-
Б1.В.04	Базы данных	
Б1.В.05	Основы теории управления	
Б1.В.06	Теория автоматов	
Б1.В.09	Микропроцессорные системы	
Б1.В.13	Теоретические основы организации многопроцессорных комплексов и систем	
Б1.В.16	Организация ЭВМ и систем	
Б1.В.19	Алгоритмы и структуры данных	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.2	Определяет ограничения элементов систем вычислительной техники	-
Б1.В.04	Базы данных	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Основы теории управления	
Б1.В.09	Микропроцессорные системы	
Б1.В.13	Теоретические основы организации многопроцессорных комплексов и систем	
Б1.В.16	Организация ЭВМ и систем	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.3	Определяет элементы архитектуры систем вычислительной техники	-
Б1.В.04	Базы данных	
Б1.В.05	Основы теории управления	
Б1.В.06	Теория автоматов	
Б1.В.09	Микропроцессорные системы	
Б1.В.13	Теоретические основы организации многопроцессорных комплексов и систем	
Б1.В.16	Организация ЭВМ и систем	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.4	Проводит проектирование архитектуры систем вычислительной техники	-
Б1.В.04	Базы данных	
Б1.В.09	Микропроцессорные системы	
Б1.В.13	Теоретические основы организации многопроцессорных комплексов и систем	
Б1.В.16	Организация ЭВМ и систем	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК
ПК-12.1	Анализирует требования к пользовательскому интерфейсу	-
Б1.В.01	Операционные системы	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.2	Разрабатывает прототипы страниц пользовательского интерфейса	-
Б1.В.01	Операционные системы	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.3	Разрабатывает дизайн-макеты страниц пользовательского интерфейса	-
Б1.В.01	Операционные системы	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.4	Проектирует пользовательский интерфейс	-
Б1.В.01	Операционные системы	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-13	Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК
ПК-13.1	Программирует динамические библиотеки	-
Б1.В.01	Операционные системы	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13.2	Создает взаимодействующие процессы в операционных системах	-
Б1.В.01	Операционные системы	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13.3	Проектирует компоненты операционной системы	-
Б1.В.01	Операционные системы	
Б1.В.08	Системное программное обеспечение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13.4	Разрабатывает драйверы устройств	-
Б1.В.08	Системное программное обеспечение	
Б1.В.16	Организация ЭВМ и систем	
Б1.В.17	Периферийные устройства	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13.5	Разрабатывает компоненты интеллектуальных систем	-
Б1.В.ДВ.01.01	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование бортовых электронных средств и интерфейсов	
Б1.В.ДВ.04.01	Организация систем искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование бортовых приборных комплексов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.01_прием 2026 без ОВП.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2026

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; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
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	Философия	УК-1.4; УК-1.5; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.08	Высшая математика	ОПК-1.1
Б1.О.09	Алгебра и геометрия	ОПК-1.1
Б1.О.10	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.11	Информатика	УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.12	Экономическая культура и финансовая грамотность	УК-2.4; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-6.2
Б1.О.13	Правоведение	УК-2.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.14	Социология	УК-3.1; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.15	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.16	Экология	УК-2.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.17	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.18	Электротехника	ОПК-1.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1
Б1.О.19	Электроника	ОПК-1.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1
Б1.О.20	Схемотехника	ОПК-1.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1
Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.4; ОПК-7.1; ОПК-9.1; ОПК-9.3
Б1.О.22	Программирование	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-8.3; ОПК-8.4
Б1.О.23	Патентоведение	УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.24	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1.1
Б1.О.25	Вычислительная математика	ОПК-1.1
Б1.О.26	Дискретная математика	ОПК-1.1
Б1.О.27	Основы конструкторской и проектной документации	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1
Б1.О.28	Организация и планирование производства	ОПК-6.2
Б1.О.29	Теория вычислительных процессов	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	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
Б1.В.01	Операционные системы	ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.В.02	Сети и телекоммуникации	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.03	Защита информации	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04	Базы данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4
Б1.В.05	Основы теории управления	ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.06	Теория автоматов	ПК-11.1; ПК-11.3
Б1.В.07	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ	ПК-8.1
Б1.В.08	Системное программное обеспечение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-8.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.4; ПК-13.3; ПК-13.4
Б1.В.09	Микропроцессорные системы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4
Б1.В.10	Структурно-топологическое проектирование ЭВМ	ПК-7.4; ПК-8.1
Б1.В.11	Технологии программирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4
Б1.В.12	Параллельное программирование	ПК-3.1; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.3; ПК-10.4
Б1.В.13	Теоретические основы организации многопроцессорных комплексов и систем	ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4
Б1.В.14	Методы оптимизации	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.3
Б1.В.15	Метрология, стандартизация и технические измерения	ПК-3.4
Б1.В.16	Организация ЭВМ и систем	ПК-7.4; ПК-8.2; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4; ПК-13.4
Б1.В.17	Периферийные устройства	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.4; ПК-8.2; ПК-13.4
Б1.В.18	Организация и методология научных исследований	ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.19	Алгоритмы и структуры данных	ПК-8.2; ПК-11.1
Б1.В.20	Основы комплексной автоматизации проектирования ЭВМ	ПК-7.2
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.01	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-7.1; ПК-13.5
Б1.В.ДВ.01.01	Теория принятия решений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-7.1; ПК-13.5
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование бортовых электронных средств и интерфейсов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-7.1; ПК-13.5
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.02	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.02.02	Основы комбинаторной оптимизации	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.03	ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-7.1
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные процессоры, машины и сети	ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-7.1
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии проектирования авионики	ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-7.1
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.04	ПК-7.1; ПК-13.5
Б1.В.ДВ.04.01	Организация систем искусственного интеллекта	ПК-7.1; ПК-13.5
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование бортовых приборных комплексов	ПК-7.1; ПК-13.5
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.05	ПК-7.1
Б1.В.ДВ.05.01	Вычислительные системы повышенной надёжности	ПК-7.1
Б1.В.ДВ.05.02	Конструирование и стандартизация	ПК-7.1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.01_прием 2026 без ОВП.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б2.О.01(У)	Учебная эксплуатационная практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.2
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.3; УК-4.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1.4; УК-1.5; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б2.О.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-4.3; УК-4.4; УК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; ПК-2.1; ПК-11.2
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-4.3; УК-4.4; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.4; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-13.1; ПК-13.2
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; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б3.01(Д)	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; ОПК-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
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
ФКиС.В		УК-7
ФКиС.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.В.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.В.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.В.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.В.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФТД	Факультативы	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '09.03.01_прием 2026 без ОВП.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2026

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				189	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	11.3%	160	210	60	30	30	54	27	27	54	30	24	42	30	12
Б1.О	Обязательная часть					104	58	30	28	29	14	15	15	10	5	2	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					106	2		2	25	13	12	39	20	19	40	28	12
Б2	Практика	57%	43%	0%	20	21				6	3	3	6		6	9		9
Б2.О	Обязательная часть					12				3		3	6		6	3		3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9				3	3					6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																	
ФКиС.В																		
ФТД	Факультативы																	

				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
			Итого	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	56.6	-	54	58	-	58	58	-	58	56.5	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов		-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.	23.6	-	27.3	27.4	-	22.6	22.7	-	20.4	22.6	-	23.4	20.5
		элективные дисциплины по физ.к.	1.3	-		2.1	-	2.1	2.1	-	2.1	1.3	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	3028.75	-	491.3	492.1	-	381.85	383.45	-	366.5	349.45	-	420.7	143.4
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.	164.5	-		36.1	-	36.1	36.1	-	36.1	20.1	-		
		Блок Б2	88	-			-	24	24	-		24	-		16
		Блок Б3	13	-			-			-			-		13
		Блок ФКиС	164.5	-		36.1	-	36.1	36.1	-	36.1	20.1	-		
		Итого по всем блокам	3294.25	-	491.3	528.2	-	441.95	443.55	-	402.6	393.55	-	420.7	172.4
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)		8	4	4	6	3	3	7	4	3	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)		11	7	4	9	4	5	9	4	5	7	6	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		1		1	2	1	1	2		2	2		2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1	2	1	1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)		1		1							1		1

	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	43.79%
		в интерактивной форме	20.2%
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		48.3%
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		40.06%