МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНСТИТУТ КОСМИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Ректор СФУ
_____ *Румянцев М.В.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.04

Направление 09.03.04 Программная инженерия

Кафедра: Кафедра информатики (И_ИКИТ)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
-	производственно-технологический
-	организационно-управленческий

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 0082d105bb4b144bee62e009ea3e4216d8
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 14 июля 2023 г по 06 октября 2024 г.

ПланСвод Учебный план бакалавриата '0903040030_ЗП-22.plz.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2022

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
																		-	-	-	-	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210	7560	7560	846	846	6367	347		47	44	42	46	31
Обязательная часть									117	117	4212	4212	450	450	3553	209		47	27	18	20	5
+	Б1.О.01	Философия	Б1.О		3				2	2	72	72	8	8	60	4				2		
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	Б1.О		1				3	3	108	108	12	12	92	4		3				
+	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О	2	112				9	9	324	324	28	28	275	21		4	5			
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		3				3	3	108	108	10	10	94	4				3		
+	Б1.О.05	Физика	Б1.О		1				4	4	144	144	14	14	126	4		4				
+	Б1.О.06	Информатика	Б1.О	1					4	4	144	144	12	12	123	9		4				
+	Б1.О.07	Основы программирования	Б1.О	1	1				9	9	324	324	36	36	275	13		9				
+	Б1.О.08	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О	1					4	4	144	144	12	12	123	9		4				
+	Б1.О.09	Алгебра и геометрия	Б1.О	1					5	5	180	180	12	12	159	9		5				
+	Б1.О.10	Математический анализ	Б1.О	1	1				10	10	360	360	32	32	315	13		10				
+	Б1.О.11	Дискретная математика	Б1.О	2					5	5	180	180	12	12	159	9			5			
+	Б1.О.12	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	2					5	5	180	180	12	12	159	9			5			
+	Б1.О.13	Деловая коммуникация на русском языке	Б1.О		1				3	3	108	108	12	12	92	4		3				
+	Б1.О.14	Информационная безопасность и защита информации	Б1.О		4				3	3	108	108	10	10	94	4					3	
+	Б1.О.15	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.О		2				3	3	108	108	16	16	88	4			3			
+	Б1.О.16	Алгоритмы и структуры данных	Б1.О	2					5	5	180	180	16	16	155	9			5			
+	Б1.О.17	Базы данных	Б1.О	3					5	5	180	180	12	12	159	9				5		
+	Б1.О.18	Правоведение	Б1.О		2				3	3	108	108	20	20	84	4			3			
+	Б1.О.19	Технологии личностного роста и социальных взаимодействий	Б1.О		3				2	2	72	72	8	8	60	4				2		
+	Б1.О.20	Технологии анализа данных	Б1.О	5					5	5	180	180	20	20	151	9						5
+	Б1.О.21	Теория автоматов, языков и вычислений	Б1.О	4					4	4	144	144	16	16	119	9					4	
+	Б1.О.22	Основы функционального программирования	Б1.О	4					4	4	144	144	16	16	119	9					4	
+	Б1.О.23	Машинно-зависимые языки программирования	Б1.О		3				3	3	108	108	16	16	88	4				3		
+	Б1.О.24	Разработка мобильных приложений	Б1.О		4				3	3	108	108	16	16	88	4					3	
+	Б1.О.25	UI/UX дизайн	Б1.О		4				3	3	108	108	16	16	88	4					3	
+	Б1.О.26	Методы оптимизации в программной инженерии	Б1.О		4				3	3	108	108	16	16	88	4					3	
+	Б1.О.27	Методы анализа данных	Б1.О		3				3	3	108	108	16	16	88	4				3		
+	Б1.О.28	Физическая культура и спорт	Б1.О		1122				2	2	72	72	24	24	32	16		1	1			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									93	93	3348	3348	396	396	2814	138			17	24	26	26
+	Б1.В.01	Профессионально-ориентированный иностранный язык	Б1.В		33				3	3	108	108	10	10	90	8				3		
+	Б1.В.02	Проектирование программного обеспечения	Б1.В		22		2		8	8	288	288	40	40	240	8			8			
+	Б1.В.03	Разработка и анализ требований	Б1.В	2					5	5	180	180	20	20	151	9			5			
+	Б1.В.04	Разработка Web-приложений	Б1.В		3				3	3	108	108	16	16	88	4				3		
+	Б1.В.05	Конструирование программного обеспечения	Б1.В	3					4	4	144	144	18	18	117	9				4		
+	Б1.В.06	Тестирование программного обеспечения	Б1.В	3					5	5	180	180	16	16	155	9				5		
+	Б1.В.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	Б1.В		5				3	3	108	108	16	16	88	4						3
+	Б1.В.08	Методы тестирования программных систем	Б1.В	4					4	4	144	144	16	16	119	9					4	

ПланСвод Учебный план бакалавриата '0903040030_ЗП-22.plz.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2022

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
																		-	-	-	-	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
+	Б1.В.09	Проектная деятельность	Б1.В		2				2	2	72	72	8	8	60	4			2			
+	Б1.В.10	Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности	Б1.В		2				2	2	72	72			68	4			2			
+	Б1.В.11	Противодействие экстремизму и терроризму	Б1.В		5				1	1	36	36	18	18	14	4						1
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**Б1.В**	**3**					5	**5**	**180**	**180**	**16**	**16**	**155**	**9**				5		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория вычислительного обучения	Б1.В	3					5	5	180	180	16	16	155	9				5		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Теория систем	Б1.В	3					5	5	180	180	16	16	155	9				5		
-	Б1.В.ДВ.01.03	Системно-ориентированное программирование	Б1.В	3					5	5	180	180	16	16	155	9				5		
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**Б1.В**	**4**					5	**5**	**180**	**180**	**16**	**16**	**155**	**9**					5	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Нейронные сети и их приложения	Б1.В	4					5	5	180	180	16	16	155	9					5	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Web-программирование	Б1.В	4					5	5	180	180	16	16	155	9					5	
-	Б1.В.ДВ.02.03	Разработка кросс-платформенных приложений	Б1.В	4					5	5	180	180	16	16	155	9					5	
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**Б1.В**	**3**					4	**4**	**144**	**144**	**16**	**16**	**119**	**9**				4		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Разработка корпоративных информационных систем	Б1.В	3					4	4	144	144	16	16	119	9				4		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Серверное программирование	Б1.В	3					4	4	144	144	16	16	119	9				4		
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**Б1.В**	**4**					7	**7**	**252**	**252**	**20**	**20**	**223**	**9**					7	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Модели и методы искусственного интеллекта	Б1.В	4					7	7	252	252	20	20	223	9					7	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Разработка интеграционных систем	Б1.В	4					7	7	252	252	20	20	223	9					7	
-	Б1.В.ДВ.04.03	Анализ и оптимизация программного кода	Б1.В	4					7	7	252	252	20	20	223	9					7	
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**Б1.В**	**5**					5	**5**	**180**	**180**	**20**	**20**	**151**	**9**						5
+	Б1.В.ДВ.05.01	Системы искусственного интеллекта	Б1.В	5					5	5	180	180	20	20	151	9						5
-	Б1.В.ДВ.05.02	Системы аналитической обработки данных	Б1.В	5					5	5	180	180	20	20	151	9						5
-	Б1.В.ДВ.05.03	Формальная верификация моделей программного обеспечения	Б1.В	5					5	5	180	180	20	20	151	9						5
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**	**Б1.В**		**44**		**4**		10	**10**	**360**	**360**	**26**	**26**	**326**	**8**					10	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Командный проект по разработке прикладного программного обеспечения	Б1.В		44		4		10	10	360	360	26	26	326	8					10	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Командный проект по разработке интернет-систем	Б1.В		44		4		10	10	360	360	26	26	326	8					10	
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**	**Б1.В**	**5**	**5**		**5**		17	**17**	**612**	**612**	**104**	**104**	**495**	**13**						17
+	Б1.В.ДВ.07.01	Командный проект по разработке программного обеспечения	Б1.В	5	5		5		17	17	612	612	104	104	495	13						17
-	Б1.В.ДВ.07.02	Командный проект индустриальной разработки программных систем	Б1.В	5	5		5		17	17	612	612	104	104	495	13						17
Блок 2.Практика									21	21	756	756			756			3	3	6		9
Обязательная часть									21	21	756	756			756			3	3	6		9
+	Б2.О.01	**Учебная практика**	**Б2.О**			**1**			3	**3**	**108**	**108**			**108**			3				
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	Б2.О			1			3	3	108	108			108			3				
+	Б2.О.02	**Производственная практика**	**Б2.О**			**235**			18	**18**	**648**	**648**			**648**				3	6		9
+	Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О			2			3	3	108	108			108				3			
+	Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.О			3			6	6	216	216			216					6		
+	Б2.О.02.03(П)	Преддипломная практика	Б2.О			5			9	9	324	324			324							9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324			324							9

ПланСвод Учебный план бакалавриата '0903040030_ЗП-22.plz.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2022

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
																		-	-	-	-	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
+	Б3.01(Д)	выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3			5			9	9	324	324			324							9
ФТД.Факультативы									6	6	216	216	42	42	166	8			2	2	2	
+	ФТД.01	Архитектура вычислительных систем	ФТД		2				2	2	72	72	16	16	52	4			2			
+	ФТД.02	Основы системных представлений	ФТД		3				2	2	72	72	8	8	60	4				2		
+	ФТД.03	Предпринимательство. Как создать свой бизнес	ФТД		4				2	2	72	72	18	18	54						2	
К.М.Комплексные модули																						
+	К.М.01	**Модуль 1**	**К.М**																			