

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет

УТВЕРЖДАЮ

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор СФУ \_\_\_\_\_ Румянцев М.В.

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) 2023

Форма обучения: заочная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

Срок получения образования: 5 л.

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

## ПланСвод Учебный план бакалавриата '0903040030\_ЗП-23.plz.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2023

	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
				Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспе ртное	Факт	Экспе ртное	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
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспе ртное	Факт	Экспе ртное	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	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>										210	210	7560	7560	902	902	6307	351	35	46	44	48	37	
<b>Обязательная часть</b>										118	118	4248	4248	524	524	3507	217	35	35	23	20	5	
+	Б1.О.01	Философия	Б1.О		3				2	2	72	72	8	8	60	4				2			
+	Б1.О.02	История России	Б1.О		11				4	4	144	144	72	72	64	8		4					
+	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О	2	112				9	9	324	324	24	24	279	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		2				4	4	144	144	12	12	128	4				4			
+	Б1.О.06	Информатика	Б1.О	2					4	4	144	144	12	12	123	9				4			
+	Б1.О.07	Основы программирования	Б1.О	1	1				9	9	324	324	20	20	291	13		9					
+	Б1.О.08	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О	2					4	4	144	144	12	12	123	9				4			
+	Б1.О.09	Алгебра и геометрия	Б1.О	1					5	5	180	180	10	10	161	9		5					
+	Б1.О.10	Математический анализ	Б1.О	1	1				10	10	360	360	20	20	327	13		10					
+	Б1.О.11	Дискретная математика	Б1.О	2					4	4	144	144	12	12	123	9				4			
+	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		2				2	2	72	72	12	12	56	4				2			
+	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	3					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	16	16	88	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				
+	Б1.О.29	Основы российской государственности	Б1.О		1				2	2	72	72	54	54	14	4		2					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										92	92	3312	3312	378	378	2800	134			11	21	28	32
+	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		23		3		8	8	288	288	40	40	240	8				2	6		
+	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				2	2	72	72	16	16	52	4						2	

## ПланСвод Учебный план бакалавриата '0903040030\_ЗП-23.plz.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	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
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	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
+	Б1.В.08	Методы тестирования программных систем	Б1.В	4					4	4	144	144	16	16	119	9						4
+	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.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>Б1.В</b>	<b>4</b>					<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>155</b>	<b>9</b>						5
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория вычислительного обучения	Б1.В	4					5	5	180	180	16	16	155	9						5
-	Б1.В.ДВ.01.02	Теория систем	Б1.В	4					5	5	180	180	16	16	155	9						5
-	Б1.В.ДВ.01.03	Системно-ориентированное программирование	Б1.В	4					5	5	180	180	16	16	155	9						5
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>Б1.В</b>	<b>4</b>					<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>155</b>	<b>9</b>						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	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>Б1.В</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>119</b>	<b>9</b>						4
+	Б1.В.ДВ.03.01	Разработка корпоративных информационных систем	Б1.В	4					4	4	144	144	16	16	119	9						4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Серверное программирование	Б1.В	4					4	4	144	144	16	16	119	9						4
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>Б1.В</b>	<b>5</b>					<b>7</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>223</b>	<b>9</b>						7
+	Б1.В.ДВ.04.01	Модели и методы искусственного интеллекта	Б1.В	5					7	7	252	252	20	20	223	9						7
-	Б1.В.ДВ.04.02	Разработка интеграционных систем	Б1.В	5					7	7	252	252	20	20	223	9						7
-	Б1.В.ДВ.04.03	Анализ и оптимизация программного кода	Б1.В	5					7	7	252	252	20	20	223	9						7
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>Б1.В</b>	<b>5</b>					<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>151</b>	<b>9</b>						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	<b>Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)</b>	<b>Б1.В</b>		<b>44</b>		<b>4</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>326</b>	<b>8</b>						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	<b>Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)</b>	<b>Б1.В</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		<b>5</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>648</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>531</b>	<b>13</b>						18
+	Б1.В.ДВ.07.01	Командный проект по разработке программного обеспечения	Б1.В	5	5		5		18	18	648	648	104	104	531	13						18
-	Б1.В.ДВ.07.02	Командный проект индустриальной разработки программных систем	Б1.В	5	5		5		18	18	648	648	104	104	531	13						18
<b>Блок 2.Практика</b>									21	21	756	756			756			3	3	6		9
<b>Обязательная часть</b>									21	21	756	756			756			3	3	6		9
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>	<b>Б2.О</b>			<b>1</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			<b>108</b>			3				
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	Б2.О			1			3	3	108	108			108			3				
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>	<b>Б2.О</b>			<b>235</b>			<b>18</b>	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>648</b>			<b>648</b>				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
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									9	9	324	324			324							9

