

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»  
Институт точных наук и информационных технологий

Утвержден решением Ученого совета  
от 29.03.2023 № 1/9 (586)



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: Искусственный интеллект

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт  
(ФГОС)

№ 9 от 10.01.2018

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	проектный

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест							
																з.е.							
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						207	7780	2914	1010	822	1082	4050	816		30	30	30	24	30	21	30	12	
<b>Обязательная часть</b>						200	7200	2690	982	822	886	3694	816		30	30	28	24	28	21	27	12	
Б1.0.01	<b>Модуль: Коммуникативный</b>	<b>2</b>	<b>12</b>			<b>7</b>	<b>252</b>	<b>96</b>	<b>16</b>		<b>80</b>	<b>120</b>	<b>36</b>		3	4							
Б1.0.01.01	Иностранный язык	2	1			5	180	64			64	80	36		3	2							
Б1.0.01.02	Деловые коммуникации на русском языке		2			2	72	32	16		16	40				2							
Б1.0.02	<b>Историко-философский модуль</b>	<b>23</b>		<b>2</b>		<b>10</b>	<b>360</b>	<b>196</b>	<b>132</b>		<b>64</b>	<b>104</b>	<b>60</b>		2	4	4						
Б1.0.02.01	Философия	3				4	144	32	16		16	76	36				4						
Б1.0.02.02	История России	2				4	144	116	84		32	4	24		2	2							
Б1.0.02.03	Основы российской государственности			2		2	72	48	32		16	24				2							
Б1.0.03	<b>Модуль: Здоровьесберегающий</b>		<b>12</b>			<b>4</b>	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>34</b>		<b>34</b>	<b>76</b>		2	2								
Б1.0.03.01	Физическая культура и спорт		1			2	72	32	16		16	40		2									
Б1.0.03.02	Безопасность жизнедеятельности		2			2	72	36	18		18	36				2							
Б1.0.04	<b>Модуль: Программа личностного и профессионального развития</b>		<b>2</b>			<b>2</b>	<b>72</b>	<b>28</b>			<b>28</b>	<b>44</b>		1	1								
Б1.0.04.01	Программа личностного и профессионального развития		2			2	72	28			28	44		1	1								
Б1.0.05	<b>Основы профессиональной деятельности</b>		<b>1</b>			<b>2</b>	<b>72</b>	<b>28</b>	<b>12</b>		<b>16</b>	<b>44</b>		2									
Б1.0.05.01	Введение в профессиональную деятельность		1			2	72	28	12		16	44		2									
Б1.0.06	<b>Модуль: Современные цифровые технологии</b>		<b>1</b>			<b>2</b>	<b>72</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>44</b>		2									
Б1.0.06.01	Введение в цифровую культуру		1			2	72	28	8	12	8	44		2									
Б1.0.07	<b>Модуль: Аппаратное и программное обеспечение компьютера</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>7</b>	<b>252</b>	<b>112</b>	<b>40</b>	<b>72</b>		<b>104</b>	<b>36</b>		4	3							
Б1.0.07.01	Системное и прикладное программное обеспечение	1				4	144	56	20	36		52	36	4									
Б1.0.07.02	Архитектура компьютера		2			3	108	56	20	36		52				3							
Б1.0.08	<b>Технологии передачи и обработки данных</b>	<b>78</b>	<b>78</b>			<b>18</b>	<b>648</b>	<b>266</b>	<b>94</b>	<b>172</b>		<b>310</b>	<b>72</b>								9	9	
Б1.0.08.01	Базы данных и информационные системы	8	7			10	360	150	50	100		174	36								5	5	
Б1.0.08.02	Информационная безопасность	7				4	144	60	24	36		48	36								4		
Б1.0.08.03	Телекоммуникационные технологии		8			4	144	56	20	36		88										4	
Б1.0.09	<b>Искусственный интеллект</b>	<b>34567</b>				<b>26</b>	<b>936</b>	<b>400</b>	<b>122</b>	<b>278</b>		<b>356</b>	<b>180</b>				4	6	5	6	5		
Б1.0.09.01	Введение в искусственный интеллект	3				4	144	70	22	48		38	36				4						
Б1.0.09.02	Машинное обучение	4				6	216	100	28	72		80	36					6					
Б1.0.09.03	Нейронные сети	6				6	216	90	28	62		90	36							6			
Б1.0.09.04	Архитектура систем искусственного интеллекта	7				5	180	70	22	48		74	36								5		
Б1.0.09.05	Компьютерное зрение	5				5	180	70	22	48		74	36					5					
Б1.0.10	<b>Основы экономической деятельности</b>		<b>17</b>			<b>5</b>	<b>180</b>	<b>68</b>	<b>36</b>		<b>32</b>	<b>112</b>		2							3		
Б1.0.10.01	Экономика		7			3	108	36	20		16	72									3		
Б1.0.10.02	Правоведение		1			2	72	32	16		16	40		2									
Б1.0.11	<b>Модуль: Математика</b>	<b>123</b>	<b>15</b>			<b>21</b>	<b>756</b>	<b>238</b>	<b>86</b>	<b>12</b>	<b>140</b>	<b>410</b>	<b>108</b>		7	5	5		4				
Б1.0.11.01	Математический анализ	2	1			8	288	84	24		60	168	36	3	5								
Б1.0.11.02	Алгебра и геометрия	1				4	144	48	16		32	60	36	4									
Б1.0.11.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3				5	180	70	28	12	30	74	36				5						
Б1.0.11.04	Уравнения с частными производными		5			4	144	36	18		18	108							4				

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест							
																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Б1.О.12	<b>Дискретная математика</b>		123			7	252	140	56	20	64	112			2	2	3						
Б1.О.12.01	Математическая логика		1			2	72	28	12		16	44			2								
Б1.О.12.02	Теория графов		2			2	72	52	16	20	16	20				2							
Б1.О.12.03	Нечеткая логика		3			3	108	60	28		32	48					3						
Б1.О.13	<b>Модуль: Действительный и комплексный анализ</b>	457	234			23	828	316	124	44	148	404	108			4	4	6	4			5	
Б1.О.13.01	Методы обработки экспериментальных данных	4				4	144	70	26	24	20	38	36					4					
Б1.О.13.02	Элементы действительного анализа		3			4	144	60	24		36	84					4						
Б1.О.13.03	Дифференциальные уравнения	5	4			6	216	56	20		36	124	36					2	4				
Б1.О.13.04	Численные методы		2			4	144	60	24	20	16	84			4								
Б1.О.13.05	Комплексный анализ	7				5	180	70	30		40	74	36									5	
Б1.О.14	<b>Модуль: Математическое моделирование и оптимальное управление</b>	56	4566			18	648	302	124	44	134	274	72					3	6	9			
Б1.О.14.01	Математическое моделирование	56	4			9	324	142	54	24	64	110	72					3	3	3			
Б1.О.14.02	Теория систем и системный анализ		5			3	108	60	28		32	48							3				
Б1.О.14.03	Теория игр и исследование операций		6			3	108	50	20	12	18	58									3		
Б1.О.14.04	Методы оптимизации		6			3	108	50	22	8	20	58									3		
Б1.О.15	<b>Модуль: Проектный</b>		3	4567	46	20	720	48			48	672					2	4	5	4	5		
Б1.О.15.01	Технология проектной деятельности		3			2	72	24			24	48					2						
Б1.О.15.02	Проектирование в профессиональной сфере			4567	46	18	648	24			24	624						4	5	4	5		
Б1.О.16	<b>Модуль: Алгоритмизация и программирование</b>	2346	5			25	900	328	98	168	62	428	144		3	5	6	5	4	2			
Б1.О.16.01	Алгоритмы и алгоритмические языки	2				8	288	92	32	44	16	160	36		3	5							
Б1.О.16.02	Структуры и алгоритмы обработки данных	3				6	216	70	20	36	14	110	36				6						
Б1.О.16.03	Системы программирования	4				5	180	88	16	40	32	56	36					5					
Б1.О.16.04	Объектно-ориентированное программирование	6	5			6	216	78	30	48		102	36						4	2			
Б1.О.17	<b>Модуль: Подготовка выпускной квалификационной работы</b>		8			3	108	28			28	80										3	
Б1.О.17.01	Подготовка выпускной квалификационной работы		8			3	108	28			28	80										3	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						7	580	224	28			196	356				2		2		3		
Б1.В.01	<b>Модуль: Web-программирование</b>		37			5	180	68	28		40	112						2				3	
Б1.В.01.01	Основы web-программирования		3			2	72	32	16		16	40						2					
Б1.В.01.02	Современные web-технологии		7			3	108	36	12		24	72										3	
Б1.В.02	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		357				328	132			132	196											
Б1.В.ДВ.01	<b>Модуль (элективный): Проектное мышление</b>		5			2	72	24			24	48								2			
Б1.В.ДВ.01.01	Системное мышление в проекте		5			2	72	24			24	48								2			
Б1.В.ДВ.01.02	Лидерство и управление командой		5			2	72	24			24	48								2			
<b>Блок 2. Практика</b>						27	972	6			6	966		972			6			9		12	
<b>Обязательная часть</b>						21	756	4			4	752		756							9		12
Б2.О.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			6		9	324	2			2	322		324							9		
Б2.О.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)			8		12	432	2			2	430		432								12	

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест							
																з.е.							
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						6	216	2			2	214		216				6					
Б2.В.01(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4		6	216	2			2	214		216				6					
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>						6	216					215.5	0.5									6	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	216					215.5	0.5									6	
<b>ФТД. Факультативы</b>						20	720	160	104		56	560					10		10				
ФТД.01	Основы финансовой грамотности		3			2	72	16	16			56					2						
ФТД.02	История Республики Коми		3			2	72	16	16			56					2						
ФТД.03	Основы фотодела		3			2	72	16	8		8	56					2						
ФТД.04	Инфографика		3			2	72	16	8		8	56					2						
ФТД.05	Web-дизайн		3			2	72	16	8		8	56					2						
ФТД.06	Основы искусственного интеллекта		5			2	72	16	8		8	56							2				
ФТД.07	Социальное предпринимательство		5			2	72	16	16			56							2				
ФТД.08	Отечественные операционные системы и программное обеспечение		5			2	72	16	8		8	56							2				
ФТД.09	Стартап как диплом		5			2	72	16	8		8	56							2				
ФТД.10	Основы виртуальной и дополненной реальности		5			2	72	16	8		8	56							2				