## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский тосударственный университет"
Факультет математики, информационных и авиационных технологий солижетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский тосударственный университет"

План одобрен Ученым советом ФМИАТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Костишко Б.М.

Протокол № 3/23 от 18.04.2023

по программе бакалавриата

02.03.03

Математическое обеспечение и		NHWOUNSTINOURED CNCTEM
WIGHT CHICAGO COCCITC TOTIVIC V	адинистрированис	информационных систем

Профиль:

Технология программирования

Кафедра:

Кафедра информационных технологий

Факультет:

математики, информационных и авиационных технологий

Квалификация: бакалавр		
------------------------	--	--

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 809 от 23.08.2017

**УТВЕРЖДАЮ** 

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	№ 679н от 18.11.2013 г.	18.12.2013 г. № 30635
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.138	ОПЕРАТОР МОБИЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ	№ 84н от 03.03.2016 г.	18.03.2016 г. № 41446
0	T		

Основной	Типы задач профессиональной деятельности	
+	производственно-технологический	
+	организационно-управленческий	

## СОГЛАСОВАНО

Первый проректор-проректор по учебной работе

Начальник учебно-методического управления

Декан факультета

/ Волков М.А./

/ Бакланов С.Б./

Зав. кафедрой

/ Волков М.А./

_	_	_		Форма к	онтроля		3.	e.	_			Итого ак	ал.часов									Кур	c 1						
				. opnu N	J		3.					uk						C	еместр	1					C	Семестр	2	_	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	KP	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Блок 1.Д	исциплины (	(модули)					210	210		7888	7888	3828	3358	702	727	30	1080	216	162	234	396	72	30	1144	242	64	290	431	117
Б1.0.06	язательная ч	асть					132	132		4752	4752	2282	2020	450	408	30	1080	216	162	234	396	72	30	1080	242	64	226	431	117
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123			8	8	36	288	288	136	143	9	<u>136</u>	2	72			36	36		2	72			32	40	
+	Б1.О.02	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	72				2	72	18		54									
+	Б1.О.03	История России	2				4	4	36	144	144	116	19	9									4	144	66		50	19	9
+	Б1.О.04	Основы российской государственности		1			2	2	36	72	72	36	36			2	72	18		18	36								
+	Б1.О.05	Основы предпринимательского права		2			2	2	36	72	72	16	56										2	72	16			56	
+	Б1.О.06	Философия		3			3	3	36	108	108	36	72															<u> </u>	
+	Б1.О.07	Психология и педагогика		3			2	2	36	72	72	36	36															<u> </u>	
+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности		2			1	1	36	36	36	16	20										1	36	16			20	
+	Б1.О.09	Русский язык и культура речи		4			2	2	36	72	72	16	56																
+	Б1.О.10	Основы военной подготовки		3			2	2	36	72	72	36	36															$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	
+	Б1.О.11	Программирование на языке Python		1			2	2	36	72	72	36	36		<u>18</u>	2	72		36		36							$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	
+	Б1.О.12	Статистика для анализа данных		4			2	2	36	72	72	32	40															<u> </u>	
+	Б1.О.13	Введение в специальности научно- образовательного кластера		2			2	2	36	72	72	32	40										2	72	16		16	40	
+	Б1.О.14	Основы проектного управления		2			2	2	36	72	72	32	40										2	72	16		16	40	
+	Б1.О.15	Основы научных исследований		3			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.16	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		3			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.17	Университетский курс		3			2	2	36	72	72	36	36		<u>4</u>														
+	Б1.О.18	Предпрофессиональный электив. Основы современных методов программирования		4			2	2	36	72	72	32	40																
+	Б1.О.19	Алгебра и геометрия	2	1			7	7	36	252	252	136	80	36		3	108	36		36	36		4	144	32		32	44	36
+	Б1.О.20	Математический анализ	12				8	8	36	288	288	136	80	72		4	144	36		36	36	36	4	144	32		32	44	36
+	Б1.О.21	Физика		1			2	2	36	72	72	36	36			2	72	18	18		36								
+	Б1.О.22	Дискретная математика	1				4	4	36	144	144	72	36	36		4	144	36		36	36	36							
+	Б1.О.23	Информатика и программирование	2	1			7	7	36	252	252	136	80	36	<u>34</u>	3	108	18	36	18	36		4	144	16	32	16	44	36
+	Б1.О.24	Технология программирования		2			3	3	36	108	108	48	60		<u>16</u>								3	108	16	32		60	
+	Б1.О.25	Аппаратные средства ЭВМ		1			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>	3	108	18	36		54								
+	Б1.О.26	Математическая логика		2			2	2	36	72	72	48	24										2	72	16		32	24	
+	Б1.О.27	Дифференциальные уравнения		3			3	3	36	108	108	72	36															↓	
+	Б1.О.28	Базы данных	3				4	4	36	144	144	54	54	36	<u>18</u>													Ļ	
+	Б1.О.29	Методы разработки программного обеспечения	3				5	5	36	180	180	72	72	36	<u>18</u>														
+	Б1.О.30	Численные методы	4				4	4	36	144	144	48	60	36	<u>8</u>													<del></del>	
+	Б1.О.31	Операционные системы		4			2	2	36	72	72	48	24		<u>16</u>													<u> </u>	
+	Б1.О.32	Теория систем и системный анализ		4			3	3	36	108	108	64	44		<u>16</u>													<u> </u>	
	Б1.О.33	Теория вероятностей	4				5	5	36	180	180	64	80	36														Ļ	
	Б1.О.34	Web-технологии	4				5	5	36	180	180	64	80	36	<u>16</u>													<del></del>	
	Б1.О.35	Функциональный анализ		5			3	3	36	108	108	54	54															<u> </u>	
	Б1.О.36	Имитационное моделирование		5			3	3	36	108	108	54	54		9													<del></del>	
	Б1.О.37	Профессиональный иностранный язык	5			2	2	36	72	72	36	36		<u>36</u>													<u> </u>		
	Б1.О.38	Информационные системы и технологии		5				3	36	108	108	54	54		<u>18</u>	3	108	18	36		54							<del></del>	
	Б1.О.39	Теория информации	5 6				5	5	36	180	180	72	72	36	9													<u> </u>	
		Системы компьютерной математики		5	5	36	180	180	72	72	36	<u>18</u>																	
Б1.В.1.Ч	асть, формир	уемая участниками образовательных о	тноше	ний			78	78		2808	2808	1218	1338	252	319														

						Кур	oc 2													Кур	ос 3						
		(	Семестр	3	1				C	еместр	4					(	Семестр	5		1		1		Семестр	6	1	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Ла6	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
27	1044	180	72	270	450	72	27	1036	112	144	208	455	117	28	1080	144	162	216	450	108	26	992	144	252	74	450	72
27	972	180	72	198	450	72	27	972	112	144	144	455	117	13	468	72	36	108	216	36	5	180	18	36	18	72	36
2	72			36	36		2	72			32	31	9														
3	108	18		18	72																						
2	72	18		18	36																						
							2	72			16	56															
2	72	18		18	36			72			10	50															
	72	10		10	30																						
							2	72		32		40															
								<u> </u>				·~															
2	72	18		18	36																						
2	72	18		18	36																						
2	72			36	36																						
							2	72	16		16	40															
								,,,	10		10																
3	108	36		36	36																						
4	144	18	36		54	36																					
5	180	36	36		72	36																					
							4	144	16	16	16	60	36														
							2	72	16	32		24															
							3	108	16	32	16	44															
							5	180	32		32	80	36														
							5	180	16	32	16	80	36														
														3	108	18		36	54								
														3	108	18	18	18	54								
														2	72			36	36								
														5	180	36	18	18	72	36	-	100	10	20	10	70	20
														15	540	72	126	36	234	72	5 21	180 756	18 126	36 216	18	72 378	36 36
														12	3 <del>4</del> 0	12	120	20	234	12	21	730	120	210		3/8	30

						V.	oc 4						
		(	Семестр	7		Ny	JC 4		(	Семестр	8		
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
28	1008	162	234	36	468	108	14	504	100	80	30	258	36
28	1008	162	234	36	468	108	14	504	100	80	30	258	36

_		_		Форма и	онтроля		3.	Δ	_			Итого ак	an uacop									Куј	рс 1						
			· ·	Форма к	ОПТРОЛИ		3.					viioio ak	ид. часов		Г			С	еместр	1				1	С	еместр	2	1	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	KP	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
+	Б1.В.1.01	Методы программирования современных информационных систем	5				5	5	36	180	180	72	72	36	<u>18</u>														
+	Б1.В.1.02	Параллельное программирование		8			2	2	36	72	72	40	32		<u>10</u>														
+	Б1.В.1.03	Компьютерная геометрия и графика		7			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>														
+	Б1.В.1.04	Методы машинного обучения	7				5	5	36	180	180	72	72	36	<u>18</u>														
+	Б1.В.1.05	Метрология, стандартизация и сертификация информационных технологий		8			2	2	36	72	72	40	32																
+	Б1.В.1.06	Интеллектуальные системы и технологии	7				5	5	36	180	180	72	72	36	<u>18</u>														
+	Б1.В.1.07	Администрирование информационных систем		6			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>														
+	Б1.В.1.08	Системы реального времени		7			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>														
+	Б1.В.1.09	Объектно-ориентированное программирование	6			6	6	6	36	216	216	72	108	36	<u>18</u>														
+	Б1.В.1.10	Криптографические методы защиты информации		7			3	3	36	108	108	54	54																
+	Б1.В.1.11	Обнаружение вторжений и защита информации	8				4	4	36	144	144	50	58	36	<u>10</u>														
+	Б1.В.1.12	Профессиональный электив.Мобильная робототехника		5			2	2	36	72	72	36	36		9														
+	Б1.В.1.13	Профессиональный электив.Программирование микроконтроллеров		6			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>														
+	Б1.В.1.14	Профессиональный электив. Программные средства разработки систем управления роботами		7		7	3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	5				5	5		180	180	72	72	36	<u>18</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.01.01	Системы принятия решений	5				5	5	36	180	180	72	72	36	<u>18</u>														
=	Б1.В.1.ДВ.01.02	Управление стартапами в технологическом предпринимательстве	5				5	5	36	180	180	72	72	36	<u>18</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		6			3	3		108	108	54	54		<u>18</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.02.01	Методы и системы обработки больших данных		6			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>														
-	Б1.В.1.ДВ.02.02	Представление знаний		6			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.З		6			3	3		108	108	54	54		<u>18</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.03.01	1C: Предприятие для программистов и системных администраторов		6			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>														
-	Б1.В.1.ДВ.03.02	Информационные сети		6			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		5			3	3		108	108	54	54		<u>18</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.04.01	Программирование на языке Java		5			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>														
-	Б1.В.1.ДВ.04.02	Высокопроизводительные вычисления		5			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	7			7	6	6		216	216	72	108	36	<u>18</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.05.01	Программирование для Интернет	7			7	6	6	36	216	216	72	108	36	<u>18</u>														
-	Б1.В.1.ДВ.05.02	Инструментальные средства для визуального программирования	7			7	6	6	36	216	216	72	108	36	<u>18</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		6			3	3		108	108	54	54		<u>18</u>										L T				
+		Разработка мобильных приложений		6			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>														
-	Б1.В.1.ДВ.06.02	Открытые технологии разработки программного обеспечения		6			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		8			3	3		108	108	40	68		<u>10</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.07.01	Современные системы автоматизации разработки информационных систем		8			3	3	36	108	108	40	68		<u>10</u>														
-	Б1.В.1.ДВ.07.02	Проектирование информационных систем		8			3	3	36	108	108	40	68		<u>10</u>														

						Kvr	oc 2													Kvr	ос 3						
		(	Семестр	3	•	, ,			C	Семестр	4	•				(	Семестр	5		, , ,			(	Семестр	6		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
														5	180	18	36	18	72	36							
																					_						
																					3	108	18	36		54	
																					6	216	36	36		108	36
														2	72	18	18		36								
																					3	108	18	36		54	
														5	180	18	36	18	72	36							
														5	180	18	36	18	72	36							
														5	180	18	36	18	72	36							
																					3	108	18	36		54	
																					3	108	18	36		54	
																					3	108	18	36		54	
																					3	108	18	36		54	
																					3	108	18	36		54	
														3	108	18	36		54		3	108	18	36		54	
														3	108	18	36		54								
														3	108	18	36		54								
						<u> </u>						<u> </u>						<u> </u>									
																					3	108	18	36		54	
																					3	108	18	36		54	
																					3	108	18	36		54	
																											<del>                                     </del>

						I/. ···	oc 4						
			Семестр	7		Кур	JC 4		(	Семестр	8		
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
							2	72	20	20		32	
3	108	18	36		54								
5	180	36	36		72	36							
							2	72	20		20	32	
5	180	18	36	18	72	36							
3	108	18	36		54								
3	108	18	18	18	54								
							4	144	20	20	10	58	36
3	108	18	36		54								
	216	25	20		100	20							
6	216	36	36		108	36							
6	216	36 36	36		108	36							
							3	108	20	20		68	
							3	108	20	20		68	
							3	108	20	20		68	

				<b>.</b>				_				14										Кур	oc 1						
-	-	-		Форма	контроля	1	3.	e.	-			Итого ак	ад.часов					C	еместр	1					С	еместр :	2		
Считать в	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Ла6	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
+	Б1.В.1.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		8			3	3		108	108	40	68		<u>10</u>														
+	Б1.В.1.ДВ.08.01	Функциональное программирование		8			3	3	36	108	108	40	68		<u>10</u>														
-	Б1.В.1.ДВ.08.02	Сетевое программирование		8			3	3	36	108	108	40	68		<u>10</u>														
Б1.В.2.Д	исциплины (	модули) по физической культуре и спо	ту							328	328	328												64			64		
+		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		23456						328	328	328												64			64		
<b>Блок 2.</b> Г	<b>Трактика</b>						21	21		756	756	84	672																
Обязате	льная часть						6	6		216	216	24	192																
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			3		3	3	36	108	108	12	96																
+	Б2.О.02(У)	Проектная деятельность			4		3	3	36	108	108	12	96																
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отноше	ний				15	15		540	540	60	480																
+	зательная часть       6       6       216       216       24       192       192       192       192       193       193       193       194       194       192       194       192       194																												
+	Б2.В.02(П)	Проектно-технологическая практика			6		3	3	36	108	108	12	96																
+	Б2.В.03(П)	Эксплуатационная практика			7		3	3	36	108	108	12	96																
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			8		6	6	36	216	216	24	192																
Блок 3.Г	осударствен	ная итоговая аттестация					9	9		324	324	14	274	36															
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	2	214																
+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	36	108	108	12	60	36															
ФТД.Фа	культативны	е дисциплины		4	4		144	144	72	72																			
+	ФТД.01	Управление инновациями		7			2	2	36	72	72	36	36																
+	ФТД.02	Графический дизайн		6			2	2	36	72	72	36	36																

						Куг	oc 2													Куг	ос 3						
		(	Семестр	3					(	Семестр	4					C	Семестр	5					(	Семестр	6		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
	72			72				64			64				72			72				56			56		
	72			72				64			64				72			72				56			56		
3	108			12	96		3	108			12	96		3	108			12	96		3	108			12	96	
3	108			12	96		3	108			12	96															
3	108			12	96																						
							3	108			12	96															
														3	108			12	96		3	108			12	96	
														3	108			12	96							<u> </u>	<u> </u>
																					3	108			12	96	
																										<u> </u>	
																					2	72	18	18		36	
																					2	72	18	18		36	

Kypc 4													
Семестр 7							Семестр 8						
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
							3	108	20	20		68	
							3	108	20	20		68	
							3	108	20	20		68	
3	108			12	96		6	216			24	192	
3	108			12	96		6	216			24	192	
3	108			12	96								
							6	216			24	192	
							9	324	12		2	274	36
							6	216			2	214	
							3	108	12			60	36
2	72	18		18	36								
2	72	18		18	36								
			,	_							_		,