

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А."

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 7 от 29.06.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Наумов С.Ю.

20\_\_ г.

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
профиль "Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем"

Кафедра: ЕМН

Институт: Энгельсский технологический институт (филиал)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Директор ЭТИ (филиал)

Заведующий кафедрой ЕМН

Начальник УМУ

 / Мизякина О.Б./

 / Мелентьев В.В./

 / Жилина Е.В./

 / Лисицкая Н.М./





Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.	Итого акад. часов										Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Закрепленная кафедра
			Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РРР		Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР			
																																						Наименование		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>								207	7780	3519	1223	128	2168	4261	20	54	304	32	608	1082	54	320	48	608	1132	54	346	32	558	1090	45	253	16	394	957					
<b>Обязательная часть</b>								144	5184	2306	838	128	1340	2878		47	256	32	480	924	42	256	48	352	856	28	186	32	254	536	27	140	16	254	562					
+	Б.1.1.1	История	2	1				4	144	64	32		32	80		4	32		32	80														ЭГН						
+	Б.1.1.2	Психология		1				2	72	32	16		16	40		2	16		16	40														ЭГН						
+	Б.1.1.3	Философия	4					3	108	48	16		32	60							3	16		32	60									ЭГН						
+	Б.1.1.4	Иностранный язык	3	12				8	288	128			128	160		6			96	120	2		32	40										ЭГН						
+	Б.1.1.5	Правовое государство и современность		6				2	72	32	16		16	40											2	16		16	40					ЭГН						
+	Б.1.1.6	Экономика	2					3	108	48	16		32	60		3	16		32	60														ЕМН						
+	Б.1.1.7	Математика	2	1	3			12	432	192	96		96	240		8	64		64	160	4	32		32	80									ЕМН						
+	Б.1.1.8	Физика	2	4	3			10	360	160	80	80		200		4	32	32		80	160	6	48	48		120								ЕМН						
+	Б.1.1.9	Программирование	14	23				14	504	224	80		144	280		8	48		80	160	6	32		64	120									ЕМН						
+	Б.1.1.10	Информатика	1	2			1	7	252	96	32		64	156		7	32		64	156														ЕМН						
+	Б.1.1.11	Базы данных	5	4			5	7	252	112	48		64	140						2	16		16	40	5	32		48	100					ЕМН						
+	Б.1.1.12	Операционные системы	4					3	108	48	16		32	60					3	16		32	60											ЕМН						
+	Б.1.1.13	Сети и телекоммуникации		5				3	108	48	16		32	60							3	16		32	60									ЕМН						
+	Б.1.1.14	Защита информации	7	6				5	180	80	32		48	100							2	16		16	40	3	16		32	60				ЕМН						
+	Б.1.1.15	Экология		4				2	72	32	16		16	40					2	16		16	40											ЕМН						
+	Б.1.1.16	Электротехника и электроника	6					5	180	80	32	32	16	100												5	32	32	16	100				ЕМН						
+	Б.1.1.17	Стандартизация и сертификация программного обеспечения		7				2	72	32	16		16	40															2	16		16	40	ЕМН						
+	Б.1.1.18	Безопасность жизнедеятельности		7				3	108	48	16	16	16	60															3	16	16	16	60	ТОХП						
+	Б.1.1.19	Оценка экономической эффективности проекта		8				2	72	33			33	39														2			33	39	ЭГН							
+	Б.1.1.20	ЭВМ и периферийные устройства		3				3	108	48	16		32	60					3	16		32	60											ЕМН						
+	Б.1.1.21	Дискретная математика		2				3	108	48	16		32	60		3	16		32	60														ЕМН						
+	Б.1.1.22	Математическая логика и теория алгоритмов	3					4	144	48	16		32	96					4	16		32	96											ЕМН						
+	Б.1.1.23	Основы научных исследований		8				3	108	44	11		33	64												3	11		33	64			ЕМН							
+	Б.1.1.24	Методы вычислительной математики	3					4	144	64	32		32	80					4	32		32	80											ЕМН						
+	Б.1.1.25	Среды инженерного проектирования и вычислительного моделирования	8			8		3	108	44	22		22	64												3	22		22	64			ЕМН							
+	Б.1.1.26	Теория языков программирования и методы трансляции		5				3	108	48	16		32	60							3	16		32	60									ЕМН						
+	Б.1.1.27	Теория управления в информационных системах	7				7	5	180	80	32		48	100														5	32		48	100	ЕМН							
+	Б.1.1.28	Объектно-ориентированное программирование		5				2	72	32	16		16	40							2	16		16	40									ЕМН						
+	Б.1.1.29	Функциональное и логическое программирование		6				3	108	48	16		32	60							3	16		32	60									ЕМН						
+	Б.1.1.30	Дополнительные главы математики		4				3	108	48	16		32	60					3	16		32	60											ЕМН						
+	Б.1.1.31	Компьютерная обработка экспериментальных данных		7				3	108	48	16		32	60												3	16		32	60				ЕМН						
+	Б.1.1.32	Диагностика и надежность автоматизированных систем		8				3	108	33	11		22	75												3	11		22	75			ЕМН							
+	Б.1.1.33	Физическая культура и спорт		1				2	72	64			64	8												3	26		46	36				ЭГН						
+	Б.1.1.34	Основы военной подготовки			6			3	108	72	26		46	36											3	26		46	36					ФКС						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								63	2596	1213	385	828	1383	20	7	48		128	158	12	64		256	276	26	160		304	554	18	113		140	395						
+	Б.1.2.1	История науки и техники		1				2	72	32	16		16	40		2	16		16	40														ЭГН						
+	Б.1.2.2	Русский язык и культура речи		2				2	72	32	16		16	40		2	16		16	40														ЭГН						
+	Б.1.2.3	Профессионально-ориентированное общение на иностранном языке		5				2	72	32			32	40							2			32	40									ЭГН						
+	Б.1.2.4	Деловое общение на иностранном языке		4																														ЭГН						
+	Б.1.2.5	Экономика предприятия		6				3	108	48	16		32	60							3	16		32	60									ЭГН						
+	Б.1.2.6	Инженерная и компьютерная графика	3	4				6	216	96	32		64	120					6	32		64	120											ОТМ						
+	Б.1.2.7	Современные цифровые технологии	6			6		4	144	64	32		32	80	10						4	32		32	80									ЕМН						
+	Б.1.2.8	Методы искусственного интеллекта		7				3	108	48	16		32	60														3	16		32	60		ЕМН						
+	Б.1.2.9	Прикладное программное обеспечение		5				3	108	48	16		32	60							3	16		32	60									ЕМН						
+	Б.1.2.10	Интерактивные приложения		8				3	108	44	22		22	64														3	22		22	64		ЕМН						
+	Б.1.2.11	Технология разработки программного обеспечения	7				7	4	144	64	32		32	80	10													4	32		32	80		ЕМН						
+	Б.1.2.12	Физические основы полупроводниковых приборов		5				2	72	32	16		16	40							2	16		16	40									ЕМН						
+	Б.1.2.13	Введение в профессию		1				3	108	48	16		32	60		3																								



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
Б1.0	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
Б.1.1.1	История	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-5
Б.1.1.2	Психология	ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-6
Б.1.1.3	Философия	ИД-2.УК-1; ИД-2.УК-5
Б.1.1.4	Иностранный язык	ИД-1.УК-4
Б.1.1.5	Правовое государство и современность	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-10
Б.1.1.6	Экономика	ИД-2.УК-2; ИД-1.УК-9
Б.1.1.7	Математика	ИД-3.УК-1
Б.1.1.8	Физика	ИД-4.УК-1
Б.1.1.9	Программирование	ИД-1.ОПК-8
Б.1.1.10	Информатика	ИД-1.ОПК-2
Б.1.1.11	Базы данных	ИД-2.ОПК-2; ИД-2.ОПК-8
Б.1.1.12	Операционные системы	ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-5
Б.1.1.13	Сети и телекоммуникации	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-5
Б.1.1.14	Защита информации	ИД-2.ОПК-3
Б.1.1.15	Экология	ИД-3.УК-8
Б.1.1.16	Электротехника и электроника	ИД-3.УК-2
Б.1.1.17	Стандартизация и сертификация программного обеспечения	ИД-1.ОПК-4
Б.1.1.18	Безопасность жизнедеятельности	ИД-1.УК-8
Б.1.1.19	Оценка экономической эффективности проекта	ИД-4.УК-2; ИД-1.ОПК-6
Б.1.1.20	ЭВМ и периферийные устройства	ИД-3.ОПК-5
Б.1.1.21	Дискретная математика	ИД-1.ОПК-1
Б.1.1.22	Математическая логика и теория алгоритмов	ИД-2.ОПК-1
Б.1.1.23	Основы научных исследований	ИД-3.ОПК-3
Б.1.1.24	Методы вычислительной математики	ИД-3.ОПК-1
Б.1.1.25	Среды инженерного проектирования и вычислительного моделирования	ИД-4.ОПК-1
Б.1.1.26	Теория языков программирования и методы трансляции	ИД-4.ОПК-2
Б.1.1.27	Теория управления в информационных системах	ИД-4.ОПК-3
Б.1.1.28	Объектно-ориентированное программирование	ИД-5.ОПК-2
Б.1.1.29	Функциональное и логическое программирование	ИД-3.ОПК-8
Б.1.1.30	Дополнительные главы математики	ИД-5.ОПК-1
Б.1.1.31	Компьютерная обработка экспериментальных данных	ИД-6.ОПК-1; ИД-1.ОПК-9
Б.1.1.32	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ИД-1.ОПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б.1.1.33	Физическая культура и спорт	ИД-1.УК-7
Б.1.1.34	Основы военной подготовки	ИД-2.УК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; ПК-1; ПК-2
Б.1.2.1	История науки и техники	ИД-5.УК-1; ИД-3.УК-5
Б.1.2.2	Русский язык и культура речи	ИД-2.УК-4
Б.1.2.3	Профессионально-ориентированное общение на иностранном языке	ИД-3.УК-4
Б.1.2.4	Деловое общение на иностранном языке	ИД-4.УК-4
Б.1.2.5	Экономика предприятия	ИД-5.УК-2; ИД-2.УК-9
Б.1.2.6	Инженерная и компьютерная графика	ИД-6.УК-2
Б.1.2.7	Современные цифровые технологии	ИД-1.ПК-2
Б.1.2.8	Методы искусственного интеллекта	ИД-2.ПК-2
Б.1.2.9	Прикладное программное обеспечение	ИД-1.ПК-1
Б.1.2.10	Интерактивные приложения	ИД-3.ПК-1
Б.1.2.11	Технология разработки программного обеспечения	ИД-2.ПК-1; ИД-5.ПК-2
Б.1.2.12	Физические основы полупроводниковых приборов	ИД-8.УК-1
Б.1.2.13	Введение в профессию	ИД-2.УК-6
Б.1.2.14	Основы компьютерного дизайна	ИД-9.УК-1
Б.1.3.1	Дисциплины по выбору Б.1.3.1	ИД-4.ПК-2
Б.1.3.1.1	Структуры и алгоритмы обработки данных	ИД-4.ПК-2
Б.1.3.1.2	Анализ данных	ИД-4.ПК-2
Б.1.3.1.3	Военная подготовка	
Б.1.3.2	Дисциплины по выбору Б.1.3.2	ИД-4.ПК-1
Б.1.3.2.1	Проектирование web-приложений	ИД-4.ПК-1
Б.1.3.2.2	Создание приложений для Интернет	ИД-4.ПК-1
Б.1.3.2.3	Военная подготовка	
Б.1.3.3	Дисциплины по выбору Б.1.3.3	ИД-6.УК-1
Б.1.3.3.1	Методы оптимизации	ИД-6.УК-1
Б.1.3.3.2	Математическое программирование	ИД-6.УК-1
Б.1.3.3.3	Военная подготовка	
Б.1.3.4	Дисциплины по выбору Б.1.3.4	ИД-7.УК-1
Б.1.3.4.1	Математическое моделирование	ИД-7.УК-1
Б.1.3.4.2	Моделирование информационных процессов	ИД-7.УК-1
Б.1.3.4.3	Военная подготовка	
Б.1.3.5	Дисциплины по выбору Б.1.3.5	ИД-3.ПК-2
Б.1.3.5.1	Моделирование и анализ бизнес-процессов	ИД-3.ПК-2
Б.1.3.5.2	Имитационное моделирование бизнес-процессов	ИД-3.ПК-2
Б.1.3.5.3	Военная подготовка	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б.1.3.6	Дисциплины по выбору Б.1.3.6	ИД-2.УК-7
Б.1.3.6.1	Игровые виды спорта	ИД-2.УК-7
Б.1.3.6.2	Оздоровительная физическая культура	ИД-2.УК-7
Б2	Практика	УК-6; ОПК-2; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б2.0	Обязательная часть	УК-6; ОПК-2; ОПК-8
Б.2.1.1	Учебная (эксплуатационная) практика	ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-8
Б.2.1.2	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ОПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б.2.2.1	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ИД-1.ПК-1; ИД-4.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-4.ПК-2
Б.2.2.2	Производственная (преддипломная) практика	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-4.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-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
Б.3.1	Подготовка к защите и защита ВКР	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
Ф	Факультативные дисциплины	УК-10; ПК-2
Ф.1	Трудовое право	ИД-1.УК-10
Ф.2	Основы интеллектуальных систем	ИД-2.ПК-2
Ф.3	Военная подготовка	
Ф.4	Военная подготовка 01	