

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шевчик Андрей Павлович  
Должность: Ректор  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
Уникальный программный ключ:  
476b4264da36714552dc83748d2961662bab012

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 6 от 27.06.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шевчик А.П.

"30" июня 2023 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: Системы автоматизированного проектирования

Кафедра: Систем автоматизированного проектирования и управления

Факультет: Информационных технологий и управления

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектный
-	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР / Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ / Денисенко С.Н./

Декан факультета информационных технологий и управления / Мусаев А.А./

Руководитель направления / Новожилова И.В./

Зав. кафедрой САПРИУ / Чистякова Т.Б./

-	-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра																		
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	Экспер. тное	Факт	Экспер. тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование															
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																				211	211	7924	7924	4454	4252	2534	936	86	29	29	27	33	28	25	28	12										
<b>Обязательная часть</b>																				145	145	5220	5220	2903	2761	1741	576	32	26	26	27	29	14	13	7	3										
+	Б1.О.01	История России	Б1.О	2						4	4	144	144	116	108	1	27				4							10	Истории и права																	
+	Б1.О.02	Основы права	Б1.О		1					2	2	72	72	38	36	34					2							10	Истории и права																	
+	Б1.О.03	Основы экономики и менеджмента	Б1.О		2					3	3	108	108	78	72	30					3							58	Экономики и организации производства																	
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2					3	3	108	108	58	54	50					3							32	Общей химической технологии и катализа																	
+	Б1.О.05	Химия	Б1.О	1						4	4	144	144	58	54	50	36				4							41	Физической химии																	
+	Б1.О.06	Иностранный язык	Б1.О	4	123					9	9	324	324	162	162	126	36				2	2	2	3				8	Иностранных языков																	
+	Б1.О.07	Культура речи и деловое общение	Б1.О		2					2	2	72	72	38	36	34					2							8	Иностранных языков																	
+	Б1.О.08	Введение в информационные технологии	Б1.О		1					3	3	108	108	78	72	30					3							63	Системного анализа и информационных технологий																	
+	Б1.О.09	История и перспективы развития информатики и вычислительной техники	Б1.О		1					2	2	72	72	40	36	32					2							27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.О.10	Информационные технологии и программирование	Б1.О	12			2			8	8	288	288	148	144	68	72	8			4	4						27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.О.11	Математика	Б1.О	123						14	14	504	504	264	252	150	90				5	4	5					4	Математики																	
+	Б1.О.12	Физика	Б1.О	23						8	8	288	288	150	144	66	72					4	4					19	Общей физики																	
+	Б1.О.13	Социология и психология	Б1.О		6					3	3	108	108	48	46	60									3			28	Социологии																	
+	Б1.О.14	Философия	Б1.О		4			4		3	3	108	108	60	54	48								3				42	Философии																	
+	Б1.О.15	Разработка программных систем	Б1.О	4	3					7	7	252	252	134	126	82	36	8				3	4					27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.О.16	Операционные системы	Б1.О	4			5			5	5	180	180	94	90	50	36	6					4	1				27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.О.17	Системы тестирования программного обеспечения	Б1.О		7					3	3	108	108	58	54	50									3			27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.О.18	Базы данных	Б1.О	3			4			5	5	180	180	94	90	50	36					4	1					27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.О.19	Информационная безопасность	Б1.О	7						4	4	144	144	76	72	32	36								4			27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.О.20	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Б1.О	35	4		45			10	10	360	360	220	216	77	63	10				4	2	4				27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.О.21	Интернет-технологии	Б1.О	6			6			4	4	144	144	65	61	43	36								4			27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.О.22	Численные методы и алгоритмы решения дифференциальных уравнений	Б1.О		4					3	3	108	108	58	54	50							3					4	Математики																	
+	Б1.О.23	Дискретная математика	Б1.О		3					3	3	108	108	58	54	50								3				63	Системного анализа и информационных технологий																	
+	Б1.О.24	Вычислительная математика	Б1.О		4					3	3	108	108	58	54	50								3				63	Системного анализа и информационных технологий																	
+	Б1.О.25	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О		5					3	3	108	108	76	72	32								3				63	Системного анализа и информационных технологий																	
+	Б1.О.26	Интеллектуальный анализ данных	Б1.О		6					3	3	108	108	64	60	44								3				63	Системного анализа и информационных технологий																	
+	Б1.О.27	Основы цифровой электроники	Б1.О		4					3	3	108	108	60	54	48								3				19	Общей физики																	
+	Б1.О.28	Инженерная графика	Б1.О		5					3	3	108	108	76	72	32									3			5	Инженерного проектирования																	
+	Б1.О.29	Компьютерная графика	Б1.О		6					3	3	108	108	56	54	52									3			5	Инженерного проектирования																	
+	Б1.О.30	Процессы и аппараты химических производств	Б1.О		5					3	3	108	108	58	54	50								3				24	Процессов и аппаратов																	
+	Б1.О.31	Автоматика и автоматизация химико-технологических процессов	Б1.О		8		8			3	3	108	108	60	58	48										3		1	Автоматизации процессов химической промышленности																	
+	Б1.О.32	Теоретические основы химической технологии	Б1.О		4					3	3	108	108	58	54	50								3				32	Общей химической технологии и катализа																	
+	Б1.О.33	Основы военной подготовки	Б1.О			3				2	2	72	72	60	60	12							2					23	Основ военной подготовки																	
+	Б1.О.34	Физическая культура	Б1.О		1					2	2	72	72	30	28	42					2							21	Физического воспитания																	
+	Б1.О.35	Основы российской государственности	Б1.О			1				2	2	72	72	54	54	18					2							28	Социологии																	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																				66	66	2704	2704	1551	1491	793	360	54	3	3		4	14	12	21	9										
+	Б1.В.01	Программирование на языках низкого уровня	Б1.В		1					3	3	108	108	60	54	48					3								63	Системного анализа и информационных технологий																
+	Б1.В.02	Программирование на языке Python	Б1.В		2					3	3	108	108	76	72	32					4		3						63	Системного анализа и информационных технологий																
+	Б1.В.03	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.В	4						4	4	144	144	76	72	32	36	4						4				27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.В.04	Методы оптимизации	Б1.В	6			6			4	4	144	144	64	60	44	36	2							4			27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.В.05	Методы и технологии проектирования систем управления	Б1.В	5			5			4	4	144	144	72	72	36	36	2							4			27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.В.06	Метрологическое и методическое обеспечение автоматизированных информационных систем	Б1.В		5					3	3	108	108	58	54	50								3				27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.В.07	Правовые основы информатики	Б1.В	6				6		4	4	144	144	64	60	44	36	4							4			27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.В.08	Планирование исследований и анализ экспериментальных данных	Б1.В	5						4	4	144	144	76	72	32	36	4							4			27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	
+	Б1.В.09	Разработка программных комплексов для исследований в химии и химической технологии	Б1.В	6						4	4	144	144	64	60	44	36	4							4			27	Систем автоматизированного проектирования и управления																	

+	Б1.В.10	Лингвистическое и программное обеспечение автоматизированных информационных систем	Б1.В	7			7			4	4	144	144	76	72	32	36	4						4		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.В.11	Основы разработки автоматизированных информационных систем	Б1.В	8			8			4	4	144	144	49	49	59	36	4						4		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.В.12	Надежность и эффективность программных средств	Б1.В		8					2	2	72	72	30	28	42		2						2		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.В.13	Разработка программного обеспечения для мобильных систем	Б1.В		7					3	3	108	108	58	54	50		4						3		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.В.14	Компьютерное моделирование в химии и химической технологии	Б1.В	7			7			4	4	144	144	72	72	36	36	4						4		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.В.15	Искусственный интеллект в автоматизированных системах	Б1.В		7					3	3	108	108	58	54	50		4						3		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.В.16	<b>Модуль профильной направленности "Системы автоматизированного проектирования"</b>	<b>Б1.В</b>	<b>7</b>	<b>578</b>					<b>13</b>	<b>13</b>	<b>468</b>	<b>468</b>	<b>270</b>	<b>258</b>	<b>162</b>	<b>36</b>	<b>4</b>					3		7	3		
+	Б1.В.16.01	Проектирование химико-технологических систем	Б1.В		8					3	3	108	108	44	42	64		4						3		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.В.16.02	Основы автоматизированного проектирования и технологической подготовки производства	Б1.В		7					3	3	108	108	74	72	34								3		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.В.16.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.16.ДВ.01</b>	<b>Б1.В</b>		<b>5</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>76</b>	<b>72</b>	<b>32</b>							3					
+	Б1.В.16.ДВ.01.01	Основы прикладной механики	Б1.В		5					3	3	108	108	76	72	32							3			30	Механики	
-	Б1.В.16.ДВ.01.02	Основы проектирования технологического оборудования	Б1.В		5					3	3	108	108	76	72	32							3			30	Механики	
+	Б1.В.16.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.16.ДВ.02</b>	<b>Б1.В</b>		<b>7</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>76</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>36</b>							4				
+	Б1.В.16.ДВ.02.01	Информационные системы для предприятий	Б1.В		7					4	4	144	144	76	72	32	36							4		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
-	Б1.В.16.ДВ.02.02	Информационная поддержка производственных процессов	Б1.В		7					4	4	144	144	76	72	32	36							4		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.В.17	Физическая подготовка (элективные курсы)	Б1.В		123456 7							328	328	328	328													
<b>Блок 2.Практика</b>										20	20	720	720	576		144							3	6	2	9		
<b>Обязательная часть</b>										11	11	396	396	324		72						3	6	2				
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>	<b>Б2.О</b>		<b>4</b>					3	3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>90</b>		<b>18</b>						3						
+	Б2.О.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.О		4					3	3	108	108	90		18						3				27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>	<b>Б2.О</b>		<b>67</b>					8	8	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>234</b>		<b>54</b>							6	2				
+	Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика	Б2.О		6					6	6	216	216	180		36							6			27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа	Б2.О		7					2	2	72	72	54		18								2		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										9	9	324	324	252		72									9			
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	Б2.В			8				9	9	324	324	252		72									9	27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>										9	9	324	324	25		299									9			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3							9	9	324	324	25		299									9	27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
<b>ФТД.Факультативы</b>										4	4	144	144	72	66	72		4				2	1	1				
+	ФТД.01	Операционные системы UNIX	ФТД		6					1	1	36	36	16	16	20		2					1			27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	ФТД.02	Проектирование виртуальных моделей промышленных объектов	ФТД		8					1	1	36	36	16	14	20		2							1	27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	ФТД.03	Методы искусственного интеллекта	ФТД		5					2	2	72	72	40	36	32							2			63	Системного анализа и информационных технологий	