

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шевчик Андрей Павлович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.01.2022 15:21:43  
Уникальный программный ключ:  
476b4264da36714552dc83748d2961662bab012

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)"

УТВЕРЖДАЮ

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ Шевчик А.П.  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

по программе бакалавриата

27.03.04

27.03.04 Управление в технических системах

Направленность: Информационно-техническое обеспечение автоматизированных систем управления технологическими процессами

Кафедра: Автоматизации процессов химической промышленности

Факультет: Информационных технологий и управления

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2021 \_\_\_\_\_

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 871 от 31.07.2020 \_\_\_\_\_

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.012	СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕТРОЛОГИИ
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР \_\_\_\_\_ / Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Денисенко С.Н./

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

Руководитель направления \_\_\_\_\_ / Рудакова И.В./

Зав.кафедрой АПХП \_\_\_\_\_ / Русинов Л.А./

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	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.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование							207	207	7780	7780	4246	4112	2427	1107	30	28	32	30	28	29	22	25	13		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									154	154	5544	5544	2908	2794	1808	828	6	28	30	23	28	24	4	14	3		
<b>Обязательная часть</b>									154	154	5544	5544	2908	2794	1808	828	6	28	30	23	28	24	4	14	3		
+	Б1.О.01	История	2					2	4	4	144	144	60	54	48	36			4							10	Истории Отечества, науки и культуры
+	Б1.О.02	Иностранный язык	4	123					10	10	360	360	174	162	159	27		2	2	3	3					8	Иностранных языков
+	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности		1					3	3	108	108	58	54	50			3								32	Общей химической технологии и катализа
+	Б1.О.04	Философия	3				3		4	4	144	144	60	54	48	36				4						42	Философии
+	Б1.О.05	Математика	124	3					14	14	504	504	260	252	145	99		4	4	3	3					4	Математики
+	Б1.О.06	Введение в информационные технологии	1				1		4	4	144	144	76	76	32	36		4								63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика	12				2		7	7	252	252	140	134	40	72		4	3							5	Инженерного проектирования
+	Б1.О.08	Физика	23						8	8	288	288	148	144	68	72			4	4						19	Общей физики
+	Б1.О.09	Химия	1	2					7	7	252	252	148	144	77	27		4	3							41	Физической химии
+	Б1.О.10	Основы права		1					2	2	72	72	38	36	34			2								10	Истории Отечества, науки и культуры
+	Б1.О.11	Социология и психология		2					3	3	108	108	56	54	52				3							28	Социологии
+	Б1.О.12	Физическая культура и спорт	1	1					2	2	72	72	30	28	42			2								21	Физического воспитания
+	Б1.О.13	Основы экологии		2					2	2	72	72	38	36	34				2							6	Инженерной защиты окружающей среды
+	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	5						4	4	144	144	74	72	43	27	2					4				1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.О.15	Гидравлика		4					3	3	108	108	58	54	50						3					20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры
+	Б1.О.16	Электротехника и промышленная электроника	35	4					8	8	288	288	168	162	66	54				3	2	3				19	Общей физики
+	Б1.О.17	Вычислительные машины, системы и сети	5	4			4		9	9	324	324	166	162	131	27					4	5				1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.О.18	Прикладная механика	4	3					5	5	180	180	94	90	50	36				2	3					30	Механики
+	Б1.О.19	Техническая термодинамика и теплотехника	4						3	3	108	108	58	54	23	27					3					24	Процессов и аппаратов
+	Б1.О.20	Проектирование систем автоматизации		8			8		3	3	108	108	50	50	58									3		1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.О.21	Алгоритмические языки программирования высокого уровня	2				2		3	3	108	108	64	64	17	27			3							63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.О.22	Организация и планирование автоматизированных производств		7					3	3	108	108	58	54	50								3			58	Экономики и организации производства
+	Б1.О.23	Идентификация объектов управления	7						4	4	144	144	60	54	48	36							4			1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.О.24	Основы автоматизированного проектирования	1						3	3	108	108	38	36	43	27		3								5	Инженерного проектирования
+	Б1.О.25	Теория автоматического управления	56				6		8	8	288	288	174	170	51	63					4	4				1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.О.26	Теория вероятностей и математическая статистика	4						4	4	144	144	58	54	50	36					4					63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.О.27	Вычислительная математика		4					3	3	108	108	60	54	48						3					63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.О.28	Автоматизированные банки данных и знаний		5			5		4	4	144	144	72	72	72							4				27	Систем автоматизированного проектирования и управления
+	Б1.О.29	Материаловедение	3				3		4	4	144	144	92	90	25	27				4						29	Теоретических основ материаловедения
+	Б1.О.30	Технологические измерения и приборы		5			5		4	4	144	144	90	90	54	27					4					1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.О.31	Основы научных исследований		2			2		2	2	72	72	60	58	12				2							63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.О.32	Исполнительные устройства систем управления		7					3	3	108	108	56	54	52								3			1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.О.33	Надежность автоматизированных систем	7						4	4	144	144	72	72	36	36	2						4			1	Автоматизации процессов химической промышленности
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									53	53	2236	2236	1338	1318	619	279	24		2	7		5	18	11	10		
+	Б1.В.01	Информационная безопасность		3					3	3	108	108	56	54	52					3						27	Систем автоматизированного проектирования и управления
+	Б1.В.02	Системы автоматизации и управления	6	7			7		8	8	288	288	142	142	110	36	4					5	3			1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.03	Технические средства автоматизации и управления	6				6		5	5	180	180	108	108	36	36	2					5				1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.04	Процессы и аппараты	5	6			6		6	6	216	216	152	152	37	27	4				3	3				24	Процессов и аппаратов
+	Б1.В.05	Оптимизация задач в теории управления		8					2	2	72	72	38	36	34									2		1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.06	Информационные измерительные системы	6						3	3	108	108	38	36	43	27	2					3				1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.07	Управляющие вычислительные комплексы	8						4	4	144	144	70	70	47	27	2							4		1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.08	Физическая культура и спорт(элективные курсы)		1234567							328	328	328	328												21	Физического воспитания
+	Б1.В.09	Алгоритмическое обеспечение систем автоматизации и управления	7				7		4	4	144	144	90	90	27	27	2						4			1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.10	Культура речи и деловое общение		2					2	2	72	72	38	36	34				2							8	Иностранных языков

+	Б1.В.11	Основы экономики и менеджмента	3						4	4	144	144	78	72	30	36					4						58	Экономики и организации производства		
+	Б1.В.12	Искусственный интеллект в системах управления	8						4	4	144	144	48	42	69	27	2									4	1	Автоматизации процессов химической промышленности		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>		<b>56</b>		<b>5</b>			4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>54</b>		<b>2</b>						2	2						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование механизмов средств автоматизации		56		5			4	4	144	144	90	90	54		2						2	2			30	Механики		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование механических устройств		56		5			4	4	144	144	90	90	54		2						2	2			30	Механики		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>7</b>			<b>7</b>			4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>46</b>	<b>36</b>	<b>2</b>								4					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Системы комплексной механизации	7			7			4	4	144	144	62	62	46	36	2								4		1	Автоматизации процессов химической промышленности		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электро-, пневмо- и гидропривод	7			7			4	4	144	144	62	62	46	36	2								4		1	Автоматизации процессов химической промышленности		
<b>Блок 2.Практика</b>									24	24	864	864	660		204									3		6	6	9		
<b>Обязательная часть</b>									18	18	648	648	480		168										3		6	9		
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>		<b>4</b>					3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>90</b>		<b>18</b>															
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		4					3	3	108	108	90		18												1	Автоматизации процессов химической промышленности		
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>		<b>8</b>	<b>7</b>				15	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>390</b>		<b>150</b>										6	9				
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			7				6	6	216	216	90		126										6		1	Автоматизации процессов химической промышленности		
+	Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика		8					9	9	324	324	300		24											9	1	Автоматизации процессов химической промышленности		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									6	6	216	216	180		36										6					
+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>		<b>6</b>					6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>180</b>		<b>36</b>										6					
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика		6					6	6	216	216	180		36										6		1	Автоматизации процессов химической промышленности		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									9	9	324	324	25		299											9				
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	9	324	324	25		299											9	1	Автоматизации процессов химической промышленности		
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>									6	6	216	216	88	80	128						2	2			2					
+	ФТД.01	Управление качеством		6					2	2	72	72	26	26	46										2		1	Автоматизации процессов химической промышленности		
+	ФТД.02	Оформление авторской документации		3					2	2	72	72	20	18	52								2				1	Автоматизации процессов химической промышленности		
+	ФТД.03	Методы искусственного интеллекта		2					2	2	72	72	42	36	30							2					63	Системного анализа и информационных технологий		