

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Шевчик Андрей Павлович
 Должность: Врио ректора
 Дата подписания: 24.05.2021 18:56:38
 План одобрен Ученым советом вуза
 уникальный программный ключ:
 1e4bb0141bb042490d9940e31641575580ad1a202c444b0f04635f200db7603
 Протокол № 10 от 26.01.2016

Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет) □
 Кафедра "Автоматизации процессов химической промышленности"

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Шевчик А.П.
 " " _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

27.03.04

Направление: Управление в технических системах □

Направленность: "Системы и средства автоматизации технологических процессов"

Кафедра: Автоматизации процессов химической промышленности

Факультет: Информационных технологий и управления

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2016
 Учебный год _____ 2020-2021
 Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 1171 от 20.10.2015

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектно-конструкторская
+	-	производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР _____ / Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ _____ / Денисенко С.Н./

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

Руководитель направления _____ / Русинов Л.А./

Зав.кафедрой АПХП _____ / Русинов Л.А./

			Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эссе	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)																												
Базовая часть																												
+	Б1.Б.01	История	2						2	4	4	144	144	60	54	48	36			4							10	Истории Отечества, науки и культуры
+	Б1.Б.02	Философия	3						3	4	4	144	144	56	54	52	36				4						42	Философии
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	4	123						10	10	360	360	172	162	161	27			2	2	3	3				8	Иностранных языков
+	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		1						3	3	108	108	58	54	50					3						32	Общей химической технологии и катализа
+	Б1.Б.05	Математика	1234							18	18	648	648	304	288	209	135			4	6	4	4				4	Математики
+	Б1.Б.06	Информатика		1						4	4	144	144	76	76	68					4						63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.Б.07	Физика	23							9	9	324	324	168	162	84	72				5	4					19	Общей физики
+	Б1.Б.08	Химия	1							4	4	144	144	56	54	43	45				4						41	Физической химии
+	Б1.Б.09	Основы экономики и менеджмента		1						2	2	72	72	42	36	30					2						63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.Б.10	Социология		6						6	2	72	72	50	48	22								2			28	Социологии
+	Б1.Б.11	Основы права		1						2	2	72	72	38	36	34					2						10	Истории Отечества, науки и культуры
+	Б1.Б.12	Физическая культура и спорт		7						2	2	72	72	32	28	40					1				1		21	Физического воспитания
+	Б1.Б.13	Гидравлика		4						3	3	108	108	58	54	50							3				20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры
+	Б1.Б.14	Электротехника и промышленная электроника	3							3	3	108	108	58	54	23	27					3					19	Общей физики
+	Б1.Б.15	Вычислительные машины, системы и сети	5	4						8	8	288	288	180	170	81	27					4	4				1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.Б.16	Прикладная механика	4	3						5	5	180	180	94	90	50	36					2	3				30	Механики
+	Б1.Б.17	Идентификация объектов управления	7	7						4	4	144	144	60	54	48	36							4		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.Б.18	Техническая термодинамика и теплотехника	4							3	3	108	108	58	54	23	27					3					24	Процессов и аппаратов
+	Б1.Б.19	Электротехника и промышленная электроника. Часть 2	5	4						5	5	180	180	114	108	39	27					2	3				19	Общей физики
+	Б1.Б.20	Инженерная и компьютерная графика	1	2						5	5	180	180	98	98	55	27			2.5	2.5						5	Инженерного проектирования
+	Б1.Б.21	Проектирование систем автоматизации	8							8		144	144	72	72	45	27								4		1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.Б.22	Основы экологии		2						2	2	72	72	38	36	34					2						6	Инженерной защиты окружающей среды
+	Б1.Б.23	Русский язык и культура речи		2						2	2	72	72	38	36	34					2						8	Иностранных языков
+	Б1.Б.24	Психология		3						3	2	72	72	38	36	34						2					28	Социологии
+	Б1.Б.25	Алгоритмические языки программирования высокого уровня	1							1		144	144	63	63	54	27				4						63	Системного анализа и информационных технологий
											114	114	4104	4104	2081	1977	1411	612	28.5	23.5	22	22	7	2	5	4		
Вариативная часть																												
+	Б1.В.01	Основы научных исследований		2						2	2	72	72	58	58	14					2						63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.В.02	Информационная безопасность	3							3	3	108	108	56	54	25	27					3					27	Систем автоматизированного проектирования и управления
+	Б1.В.03	Теория автоматического управления	56	5						8	8	288	288	144	140	72	72							4	4		1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика	4							4	4	144	144	58	54	50	36						4				63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.В.05	Системы автоматизации и управления	6	7						7	7	252	252	126	126	90	36							4	3		1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.06	Хемометрические методы в химических технологиях		8						2	2	72	72	42	40	30										2	1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.07	Технологические измерения и приборы	6	5						6	6	216	216	112	112	77	27						3	3			1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.08	Материаловедение		3						3	3	108	108	74	72	34						3					29	Теоретических основ материаловедения
+	Б1.В.09	Метрология, стандартизация и сертификация	5							4	4	144	144	74	72	34	36								4		1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.10	Надежность автоматизированных систем	6							4	4	144	144	54	48	54	36								4		1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.11	Процессы и аппараты	5	6						7	7	252	252	144	144	72	36								4	3	24	Процессов и аппаратов

+	Б1.В.12	Оптимизация задач в теории управления		7				2	2	72	72	38	36	34						2		1	Автоматизации процессов химической промышленности				
+	Б1.В.13	Технические средства автоматизации и управления	7	6		6		6	6	216	216	94	94	86	36					2	4		1	Автоматизации процессов химической промышленности			
+	Б1.В.14	Основы автоматизированного проектирования		1				2	2	72	72	38	36	34			2						5	Инженерного проектирования			
+	Б1.В.15	Искусственный интеллект в системах управления	8					4	4	144	144	66	60	51	27							4	1	Автоматизации процессов химической промышленности			
+	Б1.В.16	Информационные измерительные системы		8		8		3	3	108	108	48	48	60								3	1	Автоматизации процессов химической промышленности			
+	Б1.В.17	Физическая культура и спорт(элективные курсы)	1234567							328	328	328	328										21	Физического воспитания			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		7				2	2	72	72	38	36	34								2					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элементы и системы пневмо- и гидравматики		7				2	2	72	72	38	36	34								2	1	Автоматизации процессов химической промышленности			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Исполнительные устройства систем управления		7				2	2	72	72	38	36	34								2	1	Автоматизации процессов химической промышленности			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	7		7			4	4	144	144	74	74	43	27							4					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Интегрированные системы управления технологическим процессом	7		7			4	4	144	144	74	74	43	27								4	1	Автоматизации процессов химической промышленности		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Микроконтроллеры и их применение	7		7			4	4	144	144	74	74	43	27								4	1	Автоматизации процессов химической промышленности		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		56	5			4	4	144	144	78	78	66						2	2						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование механизмов средств автоматизации		56	5			4	4	144	144	78	78	66						2	2			30	Механики		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Детали машин		56	5			4	4	144	144	78	78	66						2	2			30	Механики		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		7				3	3	108	108	58	54	50								3					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Организация и планирование автоматизированных производств	7					3	3	108	108	58	54	50									3	58	Экономики и организации производства		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Организация и управление производством		7				3	3	108	108	58	54	50									3	58	Экономики и организации производства		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	2					4	4	144	144	78	72	30	36			4									
+	Б1.В.ДВ.05.01	Физическая химия	2					4	4	144	144	78	72	30	36			4						41	Физической химии		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Физико-химические методы анализа	2					4	4	144	144	78	72	30	36			4						41	Физической химии		
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		4				3	3	108	108	60	54	48							3						
+	Б1.В.ДВ.06.01	Вычислительная математика		4				3	3	108	108	60	54	48								3		63	Системного анализа и информационных технологий		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Дополнительные главы математики		4				3	3	108	108	60	54	48								3		63	Системного анализа и информационных технологий		
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		5	5			3	3	108	108	40	40	68								3					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированные банки данных и знаний	5		5			3	3	108	108	40	40	68									3		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование информационных систем	5		5			3	3	108	108	40	40	68									3		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		5	5			3	3	108	108	62	62	46								3					
+	Б1.В.ДВ.08.01	Цифровая обработка сигналов	5		5			3	3	108	108	62	62	46									3		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Информационные системы управления качеством	5		5			3	3	108	108	62	62	46									3		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	7	8		8		5	5	180	180	96	94	57	27								3	2			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Алгоритмическое обеспечение систем автоматизации и управления	7	8		8		5	5	180	180	96	94	57	27									3	2	1	Автоматизации процессов химической промышленности
-	Б1.В.ДВ.09.02	Программирование и алгоритмизация	7	8		8		5	5	180	180	96	94	57	27									3	2	1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	7		7			4	4	144	144	62	62	46	36									4			
+	Б1.В.ДВ.10.01	Системы комплексной механизации	7		7			4	4	144	144	62	62	46	36									4		1	Автоматизации процессов химической промышленности
-	Б1.В.ДВ.10.02	Электро и пневмопривод	7		7			4	4	144	144	62	62	46	36									4		1	Автоматизации процессов химической промышленности
									102	102	4000	4000	2200	2148	1305	495	2	6	6	7	23	22	25	11			
									216	216	8104	8104	4281	4125	2716	1107	30.5	29.5	28	29	30	24	30	15			

Блок 2.Практики

Вариативная часть

+	Б2.В.01	Учебная практика		4				3	3	108	108	90		18								3			
---	---------	------------------	--	----------	--	--	--	----------	----------	------------	------------	-----------	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--

+	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		4						3	3	108	108	90		18					3				1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б2.В.02	Производственная практика		68	8					12	12	432	432	360		72						6		6			
+	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6						6	6	216	216	180		36						6			1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б2.В.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа		8						3	3	108	108	90		18								3	1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика			8					3	3	108	108	90		18								3	1	Автоматизации процессов химической промышленности	
										15	15	540	540	450		90					3	6	6				
										15	15	540	540	450		90					3	6	6				
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																											
Базовая часть																											
+	Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР								9	9	324	324	25		299									9	1	Автоматизации процессов химической промышленности
										9	9	324	324	25		299							9				
										9	9	324	324	25		299							9				
ФТД. Факультативы																											
Вариативная часть																											
+	ФТД.В.01	Введение в специальность		3						2	2	72	72	56	54	16										1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	ФТД.В.02	Логика и теория аргументации		6						1	1	36	36	26	26	10							1			42	Философии
+	ФТД.В.03	Программные продукты для оформления авторской и проектной документации		8						1	1	36	36	22	20	14									1	1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	ФТД.В.04	Оформление авторской документации		4						1	1	36	36	20	18	16						1				1	Автоматизации процессов химической промышленности
										5	5	180	180	124	118	56					2	1	1		1		
										5	5	180	180	124	118	56					2	1	1		1		