

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шевчик Андрей Павлович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.09.2023 12:06:25
Уникальный программный ключ:
476b4264da36714552dc83748d2961662babc012

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 26.04.2022

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шевчик А.П.

"26" апреля 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность: Технологическое оборудование химических и нефтехимических производств

Кафедра: Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры

Факультет: Механический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4 г. 8 м.

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР / Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ / Денисенко С.Н./

Декан механического факультета / Марцулевич Н.А./

Руководитель направления / Луцко А.Н./

Зав.кафедрой ОХБА / Абиев Р.Ш./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад. часов											Закрепленная кафедра					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. раб	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование		
Блок 1. Дисциплины (модули)																												
Обязательная часть																												
+	Б1.0.01	История	1						11	1	4	4	144	144	12	12	123	9								10	Истории и права	
+	Б1.0.02	Философия	2						222		4	4	144	144	12	12	123	9	1	3						42	Философии	
+	Б1.0.03	Иностранный язык	2	112					111222		10	10	360	360	40	40	299	21	5	5						8	Иностранных языков	
+	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности		1					11		3	3	108	108	12	12	92	4			3					32	Общей химической технологии и уададиза	
+	Б1.0.05	Математика	12	12					111112 2222		14	14	504	504	48	48	430	26	7	7						4	Математики	
+	Б1.0.06	Введение в информационные технологии	1						111		4	4	144	144	12	12	123	9			4					63	Системного анализа и информационных технологий	
+	Б1.0.07	Физика	22						22222		8	8	288	288	32	32	238	18	1	7						19	Общей физики	
+	Б1.0.08	Инженерная графика	1	1		1			111111 1		10	10	360	360	32	30	315	13			10					5	Инженерного проектирования	
+	Б1.0.09	Химия	1						111		4	4	144	144	16	16	119	9			4					41	Физической химии	
+	Б1.0.10	Теоретическая механика	2	1			2		12		5	5	180	180	26	24	141	13			2	3				30	Механики	
+	Б1.0.11	Сопrotвление материалов	3	2					22333		6	6	216	216	28	28	175	13			2		2	4		30	Механики	
+	Б1.0.12	Теория механизмов и машин	2				2		22		4	4	144	144	16	14	119	9				4				30	Механики	
+	Б1.0.13	Детали машин и основы конструирования	4	3		4			3334		7	7	252	252	28	26	211	13	6					3	4	30	Механики	
+	Б1.0.14	Материаловедение	1						111		4	4	144	144	12	12	123	9			4					29	Теоретических основ материаловедения	
+	Б1.0.15	Метрология, стандартизация и сертификация		3			3		3		3	3	108	108	14	12	90	4						3		29	Теоретических основ материаловедения	
+	Б1.0.16	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии		4					44		3	3	108	108	12	12	92	4					1	2		29	Теоретических основ материаловедения	
+	Б1.0.17	Основы гидромеханики. Насосы, компрессоры, вентиляторы	3				3		3333		6	6	216	216	24	22	183	9				1	5			20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.0.18	Электротехника и электроника	3						333		4	4	144	144	14	12	123	9					4			19	Общей физики	
+	Б1.0.19	Основы технологии машиностроения	3						3333		5	5	180	180	16	16	155	9					5			13	Мехатронных технологических комплексов	
+	Б1.0.20	Автоматизация инженерных расчетов		1					1		2	2	72	72	4	4	64	4			2					14	Мехатронных технологических комплексов	
+	Б1.0.21	Техническая термодинамика и теплотехника	3						333		4	4	144	144	20	20	115	9				1	3			24	Процессов и аппаратов	
+	Б1.0.22	Основы права		1					1		2	2	72	72	8	8	60	4			2					10	Истории и права	
+	Б1.0.23	Основы экономики и менеджмента		2					222		4	4	144	144	14	14	126	4					4				58	Экономики и организации производства
+	Б1.0.24	Основы экологии	2						2		2	2	72	72	8	8	60	4				2				6	Инженерной защиты окружающей среды	
+	Б1.0.25	Социология и психология	2		2	2	3	3	108	108	14	14	90	90	4							3				28	Социологии	
+	Б1.0.26	Физическая культура	1						1		2	2	72	72	6	6	62	4			2					21	Физического воспитания	
+	Б1.0.27	Культура речи и деловое общение	1						1		2	2	72	72	8	8	60	4			2					8	Иностранных языков	
+	Б1.0.28	Введение в специальность и основы научных исследований	3	3					3		2	2	72	72	8	8	60	4				1	1				30	Механики
+	Б1.0.29	Гидромеханика неоднородных сред	3	3		3			33		5	5	180	180	20	18	147	13				1	4			20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.0.30	Процессы и аппараты химической технологии	4	4		4			44		5	5	180	180	24	22	143	13						1	4	24	Процессов и аппаратов	
+	Б1.0.31	Экономика и управление машиностроительным производством	3						333		4	4	144	144	12	12	123	9					4			58	Экономики и организации производства	
+	Б1.0.32	Основы трехмерного проектирования элементов техники		2					22		3	3	108	108	12	12	92	4			1	2				18	Оборудования и робототехники производства пластмасс	
+	Б1.0.33	Технология конструкционных материалов		3			3				2	2	72	72	8	6	60	4				1	1			29	Теоретических основ материаловедения	
+	Б1.0.34	Системы управления химико-технологическими процессами		5					5		2	2	72	72	10	10	58	4						1	1	1	1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.0.35	Общая химическая технология	4						444		4	4	144	144	16	16	119	9					1	3		32	Общей химической технологии и катализа	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
									55		55	1980	1980	236	228	1639	105	64						8	25	22		
+	Б1.В.01	Теоретические основы энерго- и ресурсобережения	5						5555		6	6	216	216	24	24	183	9	8					1	5	20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.В.02	Математическое моделирование физико-химических процессов		4					44		3	3	108	108	12	12	92	4					3			20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.В.03	Методы контроля загрязнения воздушной среды и оборудование для очистки газовых выбросов		5					55		3	3	108	108	10	10	94	4	4						3	5	Инженерного проектирования	
+	Б1.В.04	Ремонт и монтаж химического и нефтехимического оборудования		5					55		3	3	108	108	14	14	90	4	4					3		20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.В.05	Величина тепло- массопереноса в химической технологии	4				4		44		4	4	144	144	14	12	121	9	4			1	3			20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.В.06	Оборудование для очистки сточных вод и утилизации твердых отходов		4					44		3	3	108	108	12	12	92	4	4							5	Инженерного проектирования	
+	Б1.В.07	Автоматизация расчетов технологического оборудования	4						4444		5	5	180	180	24	24	147	9	6					5		20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.В.08	Надежность оборудования химических и нефтехимических производств	4			4			44		3	3	108	108	10	8	89	9	2			1	2			20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.В.09	Проектирование цехов отрасли	5						5555		5	5	180	180	20	20	151	9	4					1	4	20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.В.10	Машины и аппараты для гидромеханических процессов		4					44		3	3	108	108	16	16	88	4	6			1	2			20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.В.11	Конструирование и расчет элементов оборудования отрасли	4	4		4			44		5	5	180	180	26	24	141	13	4				1	4		20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.В.12	Машины и аппараты для процессов тепло- и массопереноса	5			5			55		4	4	144	144	20	18	115	9	4				1	3		20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	5						555		4	4	144	144	14	14	121	9	4						4	20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
-	Б1.В.ДВ.01.01	Базы данных и алгоритмы	5						555		4	4	144	144	14	14	121	9	4						4	20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.В.ДВ.01.02	Методы оптимизации эксперимента в химической промышленности	5						555		4	4	144	144	14	14	121	9	4						4	20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3						333		4	4	144	144	20	20	115	9	6						4	20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы теплопередачи в химическом оборудовании	3						333		4	4	144	144	20	20	115	9	6						4	20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы тепло-массообмена в технологическом оборудовании	3						333		4	4	144	144	20	20	115	9	6					4		20	Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры	
Блок 2. Практика																												
Обязательная часть																												
+	Б2.0.01	Учебная практика		4							3	3	108	108	90	18							3					