

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шевчик Андрей Павлович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.09.2025 15:21:56
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)"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шевчик А.П.

" " 20 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 27.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.02

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
Направленность "Рациональное использование материальных и энергетических ресурсов"

Кафедра: Ресурсосберегающих технологий

Факультет: Химической и биотехнологии

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 923 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР / Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ / Денисенко С.Н./

Декан факультета химической и биотехнологии / Виноходов Д.О./

Руководитель направления / Смирнова Д.А./

Зав.кафедрой РСТ / Сладковский Д.А./

			Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. работ	Семестр п.1	Семестр п.2	Семестр п.3	Семестр п.4	Семестр п.5	Семестр п.6	Семестр п.7	Семестр п.8	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)										216	216	8104	4703	4467	2420	981	133		3.6.	3.6.	3.6.	3.6.	3.6.	3.6.	3.6.	3.6.		
Обязательная часть										150	150	5400	5400	3083	2925	1651	666		30	28	26	28	23	11	4			
+	Б1.О.01	История России		2							4	4	144	144	116	108	1	27		4						10	Истории и права	
+	Б1.О.02	Философия			4			4	3	3	108	108	60	54	48					3						42	Философии	
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123					9	9	324	324	162	162	126	36		2	2	2	3					8	Иностранных языков	
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		1					3	3	108	108	58	54	50			3								25	Радиационной технологии	
+	Б1.О.05	Основы экологии		2					2	2	72	72	38	36	34				2							33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.О.06	Культура речи и деловое общение		1					2	2	72	72	38	36	34			2								8	Иностранных языков	
+	Б1.О.07	Математика	24	13					14	14	504	504	280	270	152	72		3	4	3	4					4	Математики	
+	Б1.О.08	Физика	12						8	8	288	288	152	144	55	81		4	4							19	Общей физики	
+	Б1.О.09	Общая и неорганическая химия	12						12	12	432	432	246	234	114	72		5	7							16	Неорганической химии	
+	Б1.О.10	Инженерная графика	1	2		2			7	7	252	252	144	144	72	36		4	3							5	Инженерного проектирования	
+	Б1.О.11	Введение в информационные технологии		1					3	3	108	108	60	54	48			3								63	Системного анализа и информационных технологий	
+	Б1.О.12	Инженерные моделирующие системы в ресурсосбережении		7					4	4	144	144	96	80	48									4		26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б1.О.13	Основы права		2					2	2	72	72	38	36	34				2							10	Истории и права	
+	Б1.О.14	Органическая химия	34						10	10	360	360	210	198	78	72				5	5					22	Органической химии	
+	Б1.О.15	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		35					4	4	144	144	112	108	32					2		2				2	Аналитической химии	
+	Б1.О.16	Материаловедение	3						4	4	144	144	58	54	50	36				4						29	Теоретических основ материаловедения	
+	Б1.О.17	Основы экономики и менеджмента		3					3	3	108	108	78	72	30					3						58	Экономики и организации производства	
+	Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация		4					2	2	72	72	47	45	25						2					29	Теоретических основ материаловедения	
+	Б1.О.19	Электротехника и промышленная электроника		3					2	2	72	72	58	54	14					2						19	Общей физики	
+	Б1.О.20	Введение в специальность и основы научных исследований		3					3	3	108	108	72	72	36					3						26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б1.О.21	Прикладная механика	5	34		5			7	7	252	252	146	144	79	27				2	2	3				30	Механики	
+	Б1.О.22	Общая химическая технология	4						4	4	144	144	80	72	37	27					4					32	Общей химической технологии и катализа	
+	Б1.О.23	Социология и психология		4		4			3	3	108	108	56	54	52						3					28	Социологии	
+	Б1.О.24	Коллоидная химия	5						4	4	144	144	60	54	48	36						4				41	Физической химии	
+	Б1.О.25	Организация и планирование производства		5					3	3	108	108	60	54	48						3					58	Экономики и организации производства	
+	Б1.О.26	Физическая химия	56						10	10	360	360	186	170	102	72						5	5			41	Физической химии	
+	Б1.О.27	Процессы и аппараты химической технологии	56				6		12	12	432	432	228	220	132	72						6	6			24	Процессов и аппаратов	
+	Б1.О.28	Физическая культура		1					2	2	72	72	30	28	42			2								21	Физического воспитания	
+	Б1.О.29	Основы военной подготовки			4				2	2	72	72	60	60	12							2				23	Основ военной подготовки	
+	Б1.О.30	Основы российской государственности		1					2	2	72	72	54	54	18			2								28	Социологии	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										66	66	2704	2704	1620	1542	769	315	133					8	14	27	17		
+	Б1.В.01	Физическая подготовка (элективные курсы)		1234567							328	328	328	328												21	Физического воспитания	
+	Б1.В.02	Теоретические основы энергосбережения и ресурсосбережения в химической технологии	5						4	4	144	144	72	64	36	36	6				4					26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б1.В.03	Математические методы вычислений и оптимизации		6					5	5	180	180	54	54	126		15					5				26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б1.В.04	Химические реакторы	6	5			6		5	5	180	180	118	118	35	27	8				2	3				26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б1.В.05	Ресурсосбережение в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	6	7		7			8	8	288	288	144	144	108	36	15						4	4		26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б1.В.06	Явления переноса	7						4	4	144	144	72	72	27	45	7							4		26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б1.В.07	Принципы процессов разделения смесей	7			7			6	6	216	216	144	126	36	36	12							6		26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б1.В.08	Моделирование энергосберегающих и ресурсосберегающих процессов	7						4	4	144	144	90	72	27	27	5							4		26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б1.В.09	Основы построения систем управления ресурсосберегающими процессами	7			7			5	5	180	180	90	90	63	27	10							5		26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б1.В.10	Методы анализа ресурсосберегающих систем	8						7	7	252	252	158	134	67	27	13								7	26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б1.В.11	Интеграция основных процессов в химической и нефтехимической технологии	8						7	7	252	252	110	100	115	27	17								7	26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	7	8					7	7	252	252	132	132	93	27	18								4	3		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Гетерогенный катализ, каталитические процессы и реакторы	7	8					7	7	252	252	132	132	93	27	18								4	3	26	Ресурсосберегающих технологий
-	Б1.В.ДВ.01.02	Гомогенный и ферментативный катализ	7	8					7	7	252	252	132	132	93	27	18								4	3	26	Ресурсосберегающих технологий
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		5			6		4	4	144	144	108	108	36		7											
+	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные ресурсы и системы		5					4	4	144	144	108	108	36		7					2	2				26	Ресурсосберегающих технологий
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы автоматизированного проектирования		5				6	4	4	144	144	108	108	36		7					2	2				26	Ресурсосберегающих технологий
Блок 2.Практика										15	15	540	540	450	90		540				3		6		6			
Обязательная часть										12	12	432	432	360	72		432				3		6		3			
+	Б2.О.01	Учебная практика		4					3	3	108	108	90		18		108				3							
+	Б2.О.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4					3	3	108	108	90		18		108				3					26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б2.О.02	Производственная практика		68					9	9	324	324	270		54		324						6		3			
+	Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика		6					6	6	216	216	180		36		216						6			26	Ресурсосберегающих технологий	
+	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа		8					3	3	108	108	90		18		108								3	26	Ресурсосберегающих технологий	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										3	3	108	108	90	18		108									3		
+	Б2.В.01	Производственная практика			8				3	3	108	108	90		18		108									3		
+	Б2.В.01.01(Пд)	Преддипломная практика			8				3	3	108	108	90		18		108									3	26	Ресурсосберегающих технологий
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324	25	299											9		
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР							9	9	324	324	25															