

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

уникальным программным ключом:

Протокол № 12 от 20.12.2016

1e4bb0141bb012499e9940e71641575580ad1a202c444b0f04635f200db7603

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет) □

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

по программе бакалавриата

20.03.01

Направление подготовки: Техносферная безопасность □

Направленность: "Безопасность технологических процессов и производств"

Кафедра: Химической энергетики

Факультет: 05

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская
+	-	проектно-конструкторская

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2017

Учебный год \_\_\_\_\_ 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_

№ 246 от 21.03.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по Уи МР \_\_\_\_\_

/ Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_

/ Денисенко С.Н./

Декан инженерно-технологического факультета \_\_\_\_\_

/ Мазур А.С./

Руководитель направления \_\_\_\_\_

/ Украинцева Т.В./

Зав.кафедрой ХЭ \_\_\_\_\_

/ Мазур А.С./

-	-	-	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	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																													
<b>Базовая часть</b>																													
+	Б1.Б.01	История	1						1	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	60	54	48	36			4								42	Философии
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	4	123						10	10	360	360	174	162	159	27	3	3	2	2							8	Иностранных языков
+	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		2						3	3	108	108	56	54	52				3								25	Радиационной технологии
+	Б1.Б.05	Математика	234	1						18	18	648	648	314	288	226	108	5	6	4	3							4	Математики
+	Б1.Б.06	Информатика	1							4	4	144	144	60	54	48	36	4										63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.Б.07	Физика	23	2						9	9	324	324	168	162	84	72			5	4							19	Общей физики
+	Б1.Б.08	Механика	5	34		5				7	7	252	252	146	144	79	27				2	2	3					30	Механики
+	Б1.Б.09	Процессы и аппараты химической технологии	56	5		6				12	12	432	432	212	204	139	81					7	5					24	Процессов и аппаратов
+	Б1.Б.10	Метрология, стандартизация, сертификация		8						2	2	72	72	32	30	40									2		7	Инженерной радиологии и радиохимической технологии	
+	Б1.Б.11	Основы экономики и менеджмента		6						2	2	72	72	56	48	16								2			58	Экономики и организации производства	
+	Б1.Б.12	Теория горения и взрыва	5							4	4	144	144	60	54	57	27					4						56	Химической энергетики
+	Б1.Б.13	Экология		1						2	2	72	72	38	36	34		2										7	Инженерной радиологии и радиохимической технологии
+	Б1.Б.14	Инженерная графика	1	2		2				6	6	216	216	126	126	54	36	4	2									5	Инженерного проектирования
+	Б1.Б.15	Надежность технических систем и техногенный риск	7							4	4	144	144	78	72	39	27								4			56	Химической энергетики
+	Б1.Б.16	Управление безопасностью в техносфере		7						3	3	108	108	58	54	50								3				56	Химической энергетики
+	Б1.Б.17	Надзор и контроль в сфере безопасности	8							4	4	144	144	54	50	63	27								4			7	Инженерной радиологии и радиохимической технологии
+	Б1.Б.18	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности		2						3	3	108	108	72	72	36				3								6	Инженерной защиты окружающей среды
+	Б1.Б.19	Основы права		4						2	2	72	72	38	36	34						2						10	Истории Отечества, науки и культуры
+	Б1.Б.20	Социология		3					3	2	2	72	72	36	36	36					2							28	Социологии
+	Б1.Б.21	Физиология человека		2						3	3	108	108	56	54	52				3								56	Химической энергетики
+	Б1.Б.22	Физическая культура		7						2	2	72	72	32	28	40		1						1				21	Физического воспитания
+	Б1.Б.23	Русский язык и культура речи		1			1			2	2	72	72	38	36	34		2										8	Иностранных языков
+	Б1.Б.24	Психология		4					4	2	2	72	72	38	36	34						2						28	Социологии
									114	114	4104	4104	2062	1944	1502	540	25	25	18	11	14	7	8	6					
<b>Вариативная часть</b>																													
+	Б1.В.01	Общая и неорганическая химия	12	12						10	10	360	360	210	198	69	81	5	5									16	Неорганической химии
+	Б1.В.02	Органическая химия	34	34						10	10	360	360	156	144	132	72			4	6							22	Органической химии
+	Б1.В.03	Физическая химия	5	5						6	6	216	216	116	108	64	36					6						41	Физической химии
+	Б1.В.04	Системный анализ химических технологий	7							5	5	180	180	96	90	48	36							5				63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.В.05	Промышленная экология	7			7				4	4	144	144	90	90	27	27							4				6	Инженерной защиты окружающей среды
+	Б1.В.06	Теоретические основы электромагнитной и радиационной безопасности	3							4	4	144	144	60	54	57	27				4							7	Инженерной радиологии и радиохимической технологии
+	Б1.В.07	Электроника и электротехника		3						3	3	108	108	58	54	50					3							19	Общей физики
+	Б1.В.08	Общая химическая технология	4							4	4	144	144	98	90	19	27					4						32	Общей химической технологии и катализа
+	Б1.В.09	Материаловедение	4							4	4	144	144	58	54	59	27					4						29	Теоретических основ материаловедения
+	Б1.В.10	Автоматизированное проектирование		7						3	3	108	108	62	54	46								3				27	Систем автоматизированного проектирования и управления
+	Б1.В.11	Физическая подготовка (элективные курсы)		1234567								328	328	328	328													21	Физического воспитания
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>56</b>							<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>148</b>	<b>134</b>	<b>104</b>	<b>72</b>							5	4				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Производственная санитария	56							9	9	324	324	148	134	104	72							5	4			56	Химической энергетики

-	Б1.В.ДВ.01.02	Охрана труда в химической и нефтехимической промышленности	56						9	9	324	324	148	134	104	72							5	4				56	Химической энергетики
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>		<b>5</b>					4	4	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>94</b>	<b>90</b>	<b>50</b>								4						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Оборудование химических и нефтехимических производств		5					4	4	144	144	94	90	50								4					56	Химической энергетики
-	Б1.В.ДВ.02.02	Диагностика и контроль производственного оборудования		5					4	4	144	144	94	90	50								4					56	Химической энергетики
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	<b>6</b>						5	5	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>64</b>	<b>74</b>	<b>36</b>								5					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Коллоидная химия	6						5	5	180	180	70	64	74	36								5				41	Физической химии
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теория дисперсных систем	6						5	5	180	180	70	64	74	36								5				41	Физической химии
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>		<b>4</b>					3	3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>52</b>								3						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Аналитическая химия		4					3	3	108	108	56	54	52								3					2	Аналитической химии
-	Б1.В.ДВ.04.02	Физико-химические метода анализа		4					3	3	108	108	56	54	52								3					2	Аналитической химии
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05</b>		<b>8</b>					4	4	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>60</b>	<b>74</b>												4		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Защита в чрезвычайных ситуациях		8					4	4	144	144	70	60	74												4	56	Химической энергетики
-	Б1.В.ДВ.05.02	Расчет и проектирование объектов коллективной защиты		8					4	4	144	144	70	60	74												4	56	Химической энергетики
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06</b>	<b>7</b>						4	4	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>76</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>36</b>										4			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы проектирования пожаро-взрывоопасных производств	7						4	4	144	144	76	72	32	36										4		56	Химической энергетики
-	Б1.В.ДВ.06.02	Экспертиза аварий и катастроф	7						4	4	144	144	76	72	32	36										4		56	Химической энергетики
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07</b>	<b>8</b>	<b>8</b>					6	6	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>89</b>	<b>27</b>											6		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Специальная оценка условий труда	8	8					6	6	216	216	100	90	89	27											6	56	Химической энергетики
-	Б1.В.ДВ.07.02	Организация производственного контроля	8	8					6	6	216	216	100	90	89	27											6	56	Химической энергетики
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08</b>	<b>6</b>						6	6	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>128</b>	<b>112</b>	<b>43</b>	<b>45</b>									6				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Пожаро-взрывобезопасность технологических процессов	6						6	6	216	216	128	112	43	45									6			56	Химической энергетики
-	Б1.В.ДВ.08.02	Прикладная физика взрыва	6						6	6	216	216	128	112	43	45									6			56	Химической энергетики
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>			8	8	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>64</b>	<b>36</b>									3	5			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Производственная безопасность	7	6	6	7			8	8	288	288	188	188	64	36									3	5		56	Химической энергетики
-	Б1.В.ДВ.09.02	Обоснование безопасности технологических процессов	7	6	6	7			8	8	288	288	188	188	64	36									3	5		56	Химической энергетики
									<b>102</b>	<b>102</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>2262</b>	<b>2128</b>	<b>1153</b>	<b>585</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>10</b>					
									<b>216</b>	<b>216</b>	<b>8104</b>	<b>8104</b>	<b>4324</b>	<b>4072</b>	<b>2655</b>	<b>1125</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>16</b>					

## Блок 2.Практики

### Вариативная часть

+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>		<b>4</b>					3	3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>90</b>		<b>18</b>								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					56	Химической энергетики			
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>	<b>668</b>	<b>8</b>					12	12	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>360</b>		<b>72</b>									6		6						
+	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6					3	3	108	108	90		18									3				56	Химической энергетики			
+	Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика		6					3	3	108	108	90		18									3								
+	Б2.В.02.03(Н)	Научно-исследовательская работа		8					3	3	108	108	90		18											3	56	Химической энергетики				
+	Б2.В.02.04(Пд)	Преддипломная практика		8					3	3	108	108	90		18											3	56	Химической энергетики				
									<b>15</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>450</b>		<b>90</b>								<b>3</b>	<b>6</b>		<b>6</b>						
									<b>15</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>450</b>		<b>90</b>									<b>3</b>	<b>6</b>		<b>6</b>					

## 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	56	Химической энергетики	
									9	9	324	324	25		299													9		
									9	9	324	324	25		299													9		

### ФТД.Факультативы

### Вариативная часть

+	ФТД.В.01	Культурология		6				6	1	1	36	36	20	16	16							1			10	Истории Отечества, науки и культуры
+	ФТД.В.02	Логика		5					1	1	36	36	18	18	18							1			42	Философии
+	ФТД.В.03	Введение в специальность и основы научных исследований		4					1	1	36	36	18	18	18							1			6	Инженерной защиты окружающей среды
+	ФТД.В.04	Природопользование		7					1	1	36	36	18	18	18									1	6	Инженерной защиты окружающей среды
+	ФТД.В.05	Токсикология		6					1	1	36	36	20	16	16								1		6	Инженерной защиты окружающей среды
									5	5	180	180	94	86	86							1	1	2	1	
									5	5	180	180	94	86	86							1	1	2	1	