

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шевчик Андрей Павлович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.07.2023 19:04:57  
уникальный программный ключ:  
476b4264da36714552dc83748d2961662babc012

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 6 от 27.06.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шевчик А.П.

"30" июня 2023 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

Направление 20.03.01 Техносферная безопасность  
Направленность "Инженерная защита окружающей среды"

Кафедра: Инженерной защиты окружающей среды

Факультет: Инженерно-технологический

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: прикладной бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 680 от 25.05.2020

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по Уи МР / Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ / Денисенко С.Н./

Декан инженерно-технологического факультета / Мазур А.С./

Руководитель направления / Смирнова А.М./

Зав.кафедрой ИЗОС / Ивахнюк Г.К./

-	-	-	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	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование							213	213	7996	7996	4593	4382	2539	864	275	30	30	27	30	31	20	29	16			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																												
<b>Обязательная часть</b>																												
+	Б1.0.01	История России	1						4	4	144	144	116	108	1	27		4									10	Истории и права
+	Б1.0.02	Введение в информационные технологии		1					3	3	108	108	60	54	48			3									63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.0.03	Физическая культура		1					2	2	72	72	30	28	42			2									21	Физического воспитания
+	Б1.0.04	Культура речи и деловое общение		1					2	2	72	72	41	36	31			2									8	Иностранных языков
+	Б1.0.05	Основы экологии		2					3	3	108	108	56	54	52				3								6	Инженерной защиты окружающей среды
+	Б1.0.06	Иностранный язык	4	123					9	9	324	324	162	162	126	36		2	2	2	3						8	Иностранных языков
+	Б1.0.07	Математика	24	13					14	14	504	504	262	252	170	72		4	4	3	3						4	Математики
+	Б1.0.08	Инженерная графика	1	2		2			7	7	252	252	144	144	54	54		4	3								5	Инженерного проектирования
+	Б1.0.09	Безопасность жизнедеятельности		2					3	3	108	108	58	54	50				3								25	Радиационной технологии
+	Б1.0.10	Основы экономики и менеджмента		3					3	3	108	108	78	72	30					3							58	Экономики и организации производства
+	Б1.0.11	Основы анатомии и физиологии		1					3	3	108	108	56	54	52			3									56	Химической энергетики
+	Б1.0.12	Основы токсикологии		2					3	3	108	108	76	72	32				3								48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ
+	Б1.0.13	Физика	23						8	8	288	288	152	144	73	63			5	3							19	Общей физики
+	Б1.0.14	Философия		4			4		3	3	108	108	60	54	48						3						42	Философии
+	Б1.0.15	Законодательство и регулирование в экологии природоохранной деятельности		4					4	4	144	144	78	72	66					4							6	Инженерной защиты окружающей среды
+	Б1.0.16	Социология и психология		3			3		3	3	108	108	56	54	52					3							28	Социологии
+	Б1.0.17	Электроника и электротехника		3					3	3	108	108	56	54	52					3							19	Общей физики
+	Б1.0.18	Основы права		4					2	2	72	72	38	36	34						2						10	Истории и права
+	Б1.0.19	Законодательство и регулирование в промышленной безопасности		5					3	3	108	108	58	54	50						3						56	Химической энергетики
+	Б1.0.20	Государственный надзор в экологии и природопользовании		5					3	3	108	108	72	72	36						3						6	Инженерной защиты окружающей среды
+	Б1.0.21	Биохимия		5					3	3	108	108	54	54	54						3						33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.0.22	Основы физики горения и взрыва		5					3	3	108	108	74	72	34						3						56	Химической энергетики
+	Б1.0.23	Менеджмент риска	6						4	4	144	144	72	70	45	27					4						56	Химической энергетики
+	Б1.0.24	Системы управления химико-технологическим процессом		7					3	3	108	108	72	72	36								3				1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.0.25	Промышленная экология	7				7		5	5	180	180	90	90	63	27							5				6	Инженерной защиты окружающей среды
+	Б1.0.26	Государственный надзор в промышленной безопасности	6						4	4	144	144	50	42	67	27						4					56	Химической энергетики
+	Б1.0.27	Основы военной подготовки				4			2	2	72	72	60	60	12						2						23	Основ военной подготовки
+	Б1.0.28	Основы российской государственности				1			2	2	72	72	54	54	18			2									28	Социологии
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																												
+	Б1.В.01	Физическая подготовка (элективные курсы)		1234567							328	328	328	328													21	Физического воспитания
+	Б1.В.02	Общая и неорганическая химия	2	1					9	9	324	324	210	198	60	54	2	4	5								16	Неорганической химии
+	Б1.В.03	Органическая химия	34						8	8	288	288	156	144	60	72	2			4	4						22	Органической химии
+	Б1.В.04	Общая химическая технология	4						4	4	144	144	98	90	19	27	2				4						32	Общей химической технологии и катализа
+	Б1.В.05	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		4					3	3	108	108	56	54	52		8				3						2	Аналитической химии
+	Б1.В.06	Механика	5	34		5			7	7	252	252	146	144	52	54	2			2	2	3					30	Механики
+	Б1.В.07	Материаловедение	3						4	4	144	144	58	54	59	27	8			4							29	Теоретических основ материаловедения
+	Б1.В.08	Метрология, стандартизация, сертификация		2					2	2	72	72	56	54	16		18			2							6	Инженерной защиты окружающей среды
+	Б1.В.09	Физическая химия	5						5	5	180	180	116	108	37	27	9					5					41	Физической химии
+	Б1.В.10	Коллоидная химия		6					3	3	108	108	60	56	48		8					3					41	Физической химии
+	Б1.В.11	Теоретические основы защиты окружающей среды	5						4	4	144	144	76	72	41	27	2					4					6	Инженерной защиты окружающей среды
+	Б1.В.12	Процессы и аппараты химической технологии	56				6		12	12	432	432	212	198	130	90	25				7	5				24	Процессов и аппаратов	
+	Б1.В.13	Оценка воздействий предприятий на окружающую среду		6					4	4	144	144	92	90	52		18					4					6	Инженерной защиты окружающей среды
+	Б1.В.14	Основы технического обеспечения экологической безопасности при каскадном развитии ЧС	7				7		5	5	180	180	78	70	66	36	14						5				6	Инженерной защиты окружающей среды
+	Б1.В.15	Автоматизированное проектирование		7					3	3	108	108	62	54	46		18						3				27	Систем автоматизированного проектирования и управления
+	Б1.В.16	Основы планирования организационных и технических мероприятий по обеспечению экологической безопасности	7				7		5	5	180	180	92	90	61	27	18						5				6	Инженерной защиты окружающей среды
+	Б1.В.17	Науки о Земле	7						5	5	180	180	94	90	50	36	18						5				6	Инженерной защиты окружающей среды

+	Б1.В.18	Промышленные и медицинские системы жизнеобеспечения	8					5	5	180	180	82	80	71	27	<u>10</u>						5	6	Инженерной защиты окружающей среды		
+	Б1.В.19	Анализ пожаровзрывобезопасности предприятий химической промышленности	8					5	5	180	180	90	80	63	27	<u>10</u>						5	6	Инженерной защиты окружающей среды		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>7</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>62</b>	<b>54</b>	<b>46</b>		<b>36</b>						3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование и проектные исследования природоохранных объектов		7				3	3	108	108	62	54	46		<u>36</u>						3	6	Инженерной защиты окружающей среды		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы безопасности химико-технологических процессов		7				3	3	108	108	62	54	46		<u>36</u>						3	6	Инженерной защиты окружающей среды		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>8</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>44</b>		<b>20</b>						3				
-	Б1.В.ДВ.02.01	Методы и приборы контроля качества окружающей среды		8				3	3	108	108	64	60	44		<u>20</u>						3	6	Инженерной защиты окружающей среды		
+	Б1.В.ДВ.02.02	Экологическая экспертиза предприятий		8				3	3	108	108	64	60	44		<u>20</u>						3	6	Инженерной защиты окружающей среды		
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		<b>8</b>	<b>8</b>			3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>38</b>		<b>20</b>						3				
-	Б1.В.ДВ.03.01	Организационно-правовые основы мониторинга окружающей среды		8	8			3	3	108	108	70	70	38		<u>20</u>						3	6	Инженерной защиты окружающей среды		
+	Б1.В.ДВ.03.02	Методология разработки нормативной и проектной документации		8	8			3	3	108	108	70	70	38		<u>20</u>						3	6	Инженерной защиты окружающей среды		
<b>Блок 2.Практика</b>								21	21	756	756	460		296		460					3		9	9		
<b>Обязательная часть</b>								3	3	108	108	90		18		90					3					
+	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>		<b>90</b>						3				
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		4				3	3	108	108	90		18		<u>90</u>						3		6	Инженерной защиты окружающей среды	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								18	18	648	648	370		278		370							9	9		
+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>		<b>6</b>	<b>8</b>			18	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>648</b>	<b>370</b>		<b>278</b>		<b>370</b>						9	9			
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		6				9	9	324	324	180		144		<u>180</u>						9		6	Инженерной защиты окружающей среды	
+	Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика			8			9	9	324	324	190		134		<u>190</u>						9	6	Инженерной защиты окружающей среды		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								6	6	216	216	25		191									6			
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР						6	6	216	216	25		191								6	6	Инженерной защиты окружающей среды		
<b>ФТД.Факультативы</b>								7	7	252	252	156	142	96		18			2	1	1		3			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								7	7	252	252	156	142	96		18			2	1	1		3			
+	ФТД.В.01	Культурология		4				1	1	36	36	20	16	16										10	Истории и права	
+	ФТД.В.02	Логика		3				1	1	36	36	18	18	18						1				42	Философии	
+	ФТД.В.03	Введение в специальность и основы научных исследований		6				1	1	36	36	18	18	18		<u>9</u>						1		6	Инженерной защиты окружающей среды	
+	ФТД.В.04	Теория вероятности и математическая статистика		6				2	2	72	72	58	54	14		<u>9</u>						2		6	Инженерной защиты окружающей среды	
+	ФТД.В.05	Методы искусственного интеллекта		2				2	2	72	72	42	36	30						2				63	Системного анализа и информационных технологий	