МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна"
ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ

П.В. Луканин

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 21.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.02

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 74 b4 b0 00 69 b0 ca a2 45 1c aa e8 f5 39 9c 67
Владелец: Луканин Павел Владимирович
Организация: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

Направление 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
Профиль: "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов"
Группы: 7-841, 7-851
с элементами дистанционных образовательных технологий
(выпускающая кафедра ООС и РИПР)

Профиль: Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов
Кафедра: Охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов
Институт: Институт заочного и вечернего обучения

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Виды профессиональной деятельности
производственно-технологическая
организационно-управленческая
научно-исследовательская
проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 227 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Исполнительный директор ВШТЭ _____ */ А.Л. Ашкалунин/*

Начальник УМУ ВШТЭ _____ */ И.С. Михайлова/*

Зам. директора ИЗВО ВШТЭ _____ */ К.Л. Гурина/*

Зав. кафедрой ООС и РИПР ВШТЭ _____ */ О.А. Шанова/*

Руководитель образовательной программоы _____ */ О.А. Шанова/*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=														*	Э	Э	Э	Э															Э	Э	Э	Э						К	К	К	К	К	К	К
II														Э	Э	Э	Э	*	К												Э	Э	Э	Э				У	У						К	К	К	К	К	К	К	К
III										Э	Э	Э	Э	Э				*	К							Э	Э	Э	Э									У	У						К	К	К	К	К	К	К	К
IV		Э	Э	Э	Э													*	К			Э	Э	Э	Э													П	П						К	К	К	К	К	К	К	К
V						Э	Э	Э	Э									*	К				Пд	Пд	Пд	Пд				Э	Э	Э	Э					Г	Г	Д	Д	Д	Д		К	К	К	К	К	К	К	К

График сессий

	Курс 1		Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сессия 1		Сессия 3		Сессия 4		Сессия 5		Сессия 6		Сессия 7		Сессия 8	
Продолжительность	20		20		20		25		25		25		25	
Дата начала/Номер недели	8 января 2024 г.	19	4 декабря 2023 г.	14	1 апреля 2024 г.	31	7 ноября 2023 г.	10	26 февраля 2024 г.	26	11 сентября 2023 г.	2	29 января 2024 г.	22
Дата окончания/Номер недели	27 января 2024 г.	22	23 декабря 2023 г.	17	20 апреля 2024 г.	34	1 декабря 2023 г.	14	21 марта 2024 г.	29	5 октября 2023 г.	5	22 февраля 2024 г.	25

	Курс 5			
	Сессия 9		Сессия 10	
Продолжительность	25		25	
Дата начала/Номер недели	9 октября 2023 г.	6	25 марта 2024 г.	30
Дата окончания/Номер недели	2 ноября 2023 г.	9	18 апреля 2024 г.	33

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**32**	**32**	**31**	**32**	**24**	151
Э	Экзаменационные сессии	**8**	**8**	**9**	**8**	**8**	41
У	Учебная практика		**2**	**2**			4
П	Производственная практика				**2**		2
Пд	Преддипломная практика					**4**	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					**4**	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					**2**	2
К	Продолжительность каникул	**50 дн**	**64 дн**	**64 дн**	**64 дн**	**64 дн**	306 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**6 дн**	**6 дн**	**6 дн**	**6 дн**	**6 дн**	30 дн
Продолжительность		337 дн	365 дн	365 дн	365 дн	365 дн	
Високосный год		-	-	-	-	-	

План Учебный план бакалавриата 'z180302-45_23-15.plx', код направления 18.03.02, профиль : Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, год начала

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.	Итого ауд.часов				Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4								Курс 5								Закрепленная
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сессия 1								Сессия 3								Сессия 5								Сессия 7								Сессия 9								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	КРАт	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	КРАт	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	КРАт	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	КРАт	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	КРАт	Конт роль	Формы контр.	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)									216	8104	924	6878	302	49	32	10	34	722	8.25	30.75		41	28	6	42	753	10.5	33.5		47	36	54	10	690	6.25	31.75		30	16	48	732	6.25	31.75		43	32	38	10	569	8	27		36	30	12	42	611	3.5	21.5		
Базовая часть									108	3888	501	3210	177	36	26	10	26	479	8	27		36	28	6	42	672	10.5	33.5		26	26	36	6	410	5.5	20.5		20	16	22	348	5.5	20.5		10	20	26	4	288	5.25	16.75		36	30	12	42	611	3.5	21.5		
+	Б1.Б.01	История		1				1	3	108	8.25	96	3.75	3	4		4	96	0.25	3.75	зк																																				5
+	Б1.Б.02	Философия	2					2	4	144	14.5	123	6.5	4	4		8	123	2.5	6.5	зк																																				5
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	2	11				112	8	288	31	243	14	4			8	60	0.25	3.75	зк	4			10	125	2.5	6.5	зк																												6
+	Б1.Б.04	Правоведение		4				4	3	108	8.25	96	3.75																																	3	4		4	96	0.25	3.75	зк									10
+	Б1.Б.05	Экономика		3				3	3	108	10.25	94	3.75																	3	4		6	94	0.25	3.75	зк																				5
+	Б1.Б.06	Основы экономики и организации производства		3			3	2	72	10.25	58	3.75																		2								4		6	58	0.25	3.75	эр																29
+	Б1.Б.07	Математика	12	12				1122	12	432	61.5	350	20.5	6	6		8	85	2.5	6.5	зк	6	6		8	85	2.5	6.5	зк	6		8	90	0.25	3.75	зк																				4
+	Б1.Б.08	Физика	122					122	12	432	43.5	369	19.5	4								8	6	6		123	2.5	6.5	зк	6	6		123	2.5	6.5	зк																				25
+	Б1.Б.09	Общая и неорганическая химия	11					11	9	324	33	278	13	9	8	10		153	2.5	6.5	зк																																			11
+	Б1.Б.10	Информатика	2	2				22	6	216	22.75	183	10.25									6	4		6	130	0.25	3.75	зк	4		6	53	2.5	6.5	зк																				16
+	Б1.Б.11	Органическая химия	3					3	5	180	34.5	139	6.5																	5	12	20		139	2.5	6.5	зк																				12
+	Б1.Б.12	Основы менеджмента		2				2	2	72	8.25	60	3.75									2																4		4	60	0.25	3.75	зк																10
+	Б1.Б.13	Физическая химия	33					33	7	252	37	202	13																	7	6	10		83	2.5	6.5	зк	6	10		119	2.5	6.5	зк														2
+	Б1.Б.14	Коллоидная химия	4					4	4	144	30.5	107	6.5																																	4	10	18		107	2.5	6.5	зк									2
+	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	4					4	3	108	16.5	85	6.5																																	3	6	8		85	2.5	6.5	зк									31
+	Б1.Б.16	Инженерная и компьютерная графика	1	1				11	6	216	26.75	179	10.25	6	8		6	85	2.5	6.5	зк																																				8
+	Б1.Б.17	Физическая культура и спорт		1					2	72	2.25	66	3.75	2																																											26
+	Б1.Б.18	Культурология		1				1	2	72	8.25	60	3.75	2																																											5
+	Б1.Б.19	Процессы и аппараты химической технологии	3	3			3	3	6	216	28.75	177	10.25																	6	4	6		94	0.25	3.75	зк	4	6	6	83	2.5	6.5	эр														17
+	Б1.Б.20	Общая химическая технология		3				3	3	108	16.25	88	3.75																	3								6		10	88	0.25	3.75	зк																23
+	Б1.Б.21	Прикладная механика	2	2			2	2	6	216	48.75	157	10.25									6	8		10	86	0.25	3.75	зк	12		16	71	2.5	6.5	эр																				13
Вариативная часть									108	4216	423	3668	125	13	6		8	243	0.25	3.75		5				81				21	10	18	4	280	0.75	11.25		10		26	394	0.75	11.25		33	12	12	6	281	2.75	10.25		36	30	12	42	611	3.5	21.5		
+	Б1.В.01	Экология	1					1	5	180	16.5	157	6.5	5																																											31
+	Б1.В.02	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа объектов окружающей среды	2	3				23	9	324	20.75	293	10.25									5																	10		161	2.5	6.5	зк	4		8		132	0.25	3.75	зк									11
+	Б1.В.03	Основы научных исследований в области охраны окружающей среды		5				5	2	72	10.25	58	3.75																																								2	4		6	58	0.25	3.75	зк						31
+	Б1.В.04	Основы проектирования природоохранных систем и сооружений		5				5	3	108	10.25	94	3.75																																							3	4		6	94	0.25	3.75	зк						31
+	Б1.В.05	Электротехника и промышленная электроника в области охраны окружающей среды		3				3	3	108	16.25	88	3.75																	3	6	10		88	0.25	3.75	зк																				30
+	Б1.В.06	Метрология, стандартизация, сертификация в области охраны окружающей среды		3				3	2	72	8.25	60	3.75																	2	4		4	60	0.25	3.75	зк																				1
+	Б1.В.07	Системы автоматизации природоохранных сооружений		4				4	3	108	10.25	94	3.75																																	3	4		6	94	0.25	3.75	зк									32
+	Б1.В.08	Химия окружающей среды и экологический мониторинг	44					44	11	396	45	338	13																																	11	8	12		187	2.5	6.5	зк									31
+	Б1.В.09	Теоретические основы очистки и обезвреживания выбросов и сбросов	4					4	6	216	28.5	181	6.5																																	6														31
+	Б1.В.10	Промышленная экология	4				4		6	216	28.5	181	6.5																																														31
+	Б1.В.11	Технология защиты окружающей среды	5			5			7	252	32.5	213	6.5																																								7	10	12	8	213	2.5	6.5	эл						31
+	Б1.В.12	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	5				5		5	180	28.5	145	6.5																																								5							12		14	145	2.5	6.5	эр	31
+	Б1.В.13	Производственная природоохранная деятельность и экологический менеджмент	5	5				55	8	288	38.75	239	10.25																																								8	6		12	122	0.25	3.75	зк	6		12	117	2.5	6.5	зк	31
+	**Б1.В.ДВ.01**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**1**				**1**	**3**	**108**	**8.25**	**96**	**3.75**	3																																														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Химия и технология конструкционных материалов, используемых в природоохранных сооружениях		1				1	3	108	8.25	96	3.75	3																																													22
-	Б1.В.ДВ.01.02	Защита от коррозии природоохранных сооружений		1				1	3	108	8.25	96	3.75	3																																														11
+	**Б1.В.ДВ.02**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**1**				**1**	**5**	**180**	**14.25**	**162**	**3.75**	5	**6**		**8**	**162**	**0.25**	**3.75**	**зк**																																								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Альтернативные источники энергии		1				1	5	180	14.25	162	3.75	5	6		8	162	0.25	3.75	зк																																							31
-	Б1.В.ДВ.02.02	Вторичные энергоресурсы		1				1	5	180	14.25	162	3.75	5	6		8	162	0.25	3.75	зк																																							31
+	**Б1.В.ДВ.03**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**3**				**3**	**4**	**144**	**12.25**	**128**	**3.75**									4																**4**		**8**	**128**	**0.25**	**3.75**	**зк**																
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы токсикологии		3				3	4	144	12.25	128	3.75									4																4		8	128	0.25	3.75	зк																31
-	Б1.В.ДВ.03.02	Производственная санитария и гигиена труда		3				3	4	144	12.25	128	3.75									4																4		8	128	0.25	3.75	зк																31
+	**Б1.В.ДВ.04**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**3**				**3**	**4**	**144**	**10.25**	**130**	**3.75**									4																		**10**	**130**	**0.25**	**3.75**	**зк**																
+	Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерные технологии в защите окружающей среды		3				3	4	144	10.25	130	3.75									4																		10	130	0.25	3.75	зк																31
-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированное проектирование природоохранных сооружений		3				3	4	144	10.25	130	3.75									4																		10	130	0.25	3.75	зк																8
+	**Б1.В.ДВ.05**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**3**				**3**	**4**	**144**	**14.25**	**126**	**3.75**									4																**6**		**8**	**126**	**0.25**	**3.75**	**зк**																
+	Б1.В.ДВ.05.01	Биоиндикация наземных объектов и водных сред		3				3	4	144	14.25	126	3.75									4																6		8	126	0.25	3.75	зк																31
-	Б1.В.ДВ.05.02	Биотестирование при оценке степени опасности отходов		3				3	4	144	14.25	126	3.75									4																6		8	126	0.25	3.75	зк																31
+	**Б1.В.ДВ.06**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**5**				**5**	**4**	**144**	**16.25**	**124**	**3.75**																																								4	**6**		**10**	**124**	**0.25**	**3.75**	**зк**						
+	Б1.В.ДВ.06.01	Наилучшие доступные технологии и технологическое нормирование		5				5	4	144	16.25	124	3.75																																								4	6		10	124	0.25	3.75	зк						31
-	Б1.В.ДВ.06.02	Экологическое нормирование допустимого воздействия на объекты окружающей среды		5				5	4	144	16.25	124	3.75																																								4	6		10	124	0.25	3.75	зк						31
+	**Б1.В.ДВ.07**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**5**				**5**	**4**	**144**	**18.25**	**122**	**3.75**																																								4							**8**		**10**	**122**	**0.25**	**3.75**	**зк**	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы ресурсосберегающих технологий		5				5	4	144	18.25	122	3.75																																								4							8		10	122	0.25	3.75	зк	31
-	Б1.В.ДВ.07.02	Основы энергосберегающих технологий в агропромышленном комплексе		5				5	4	144	18.25	122	3.75																																								4							8		10	122	0.25	3.75	зк	23
+	**Б1.В.ДВ.08**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**	**4**					**4**	**7**	**252**	**22.5**	**223**	**6.5**																																	7					**8**	**12**		**223**	**2.5**	**6.5**	**зк**									
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы микробиологии и природоохранных биотехнологий	4					4	7	252	22.5	223	6.5																																	7					8	12		223	2.5	6.5	зк									31
-	Б1.В.ДВ.08.02	Обращение с опасными отходами производства и потребления	4					4	7	252	22.5	223	6.5																																	7					8	12		223	2.5	6.5	зк									31
+	**Б1.В.ДВ.09**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9 Элективные курсы по физической культуре**		**2**					**328**	**2.25**	**322**	**3.75**						**81**								**81**														**2**	**79**	**0.25**	**3.75**	**з**																
+	Б1.В.ДВ.09.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту (общий курс)		2					328	2.25	322	3.75						81								81														2	79	0.25	3.75	з																26
-	Б1.В.ДВ.09.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптивный курс)		2					328	2.25	322	3.75						81								81														2	79	0.25	3.75	з																26
-	Б1.В.ДВ.09.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту (борьба)		2					328	2.25	322	3.75						81								81														2	79	0.25	3.75	з																26
-	Б1.В.ДВ.09.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту (аэробика с элементами шейпинга)		2					328	2.25	322	3.75						81								81														2	79	0.25	3.75	з																26
+	**Б1.В.ДВ.10**	**Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)**		**5**				**3**	**108**	**10.25**	**94**	**3.75**																																								3							**4**		**6**	**94**	**0.25**	**3.75**	**з**	
+	Б1.В.ДВ.10.01	Организация охраны труда		5				3	108	10.25	94	3.75																																								3							4		6	94	0.25	3.75	з	31
-	Б1.В.ДВ.10.02	Менеджмент безопасности труда и охраны здоровья		5				3	108	10.25	94	3.75																																								3							4		6	94	0.25	3.75	з	31
Блок 2.Практики									15	540	1	524	15									3																		104	0.25	3.75		3												104	0.25	3.75		6									212	0.25	3.75		
Вариативная часть									15	540	1	524	15									3																		104	0.25	3.75		3												104	0.25	3.75		6									212	0.25	3.75		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			2				3	108	0.25	104	3.75									3																		104	0.25	3.75	о																									31
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			3				3	108	0.25	104	3.75																	3											104	0.25	3.75	о																									31
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4				3	108	0.25	104	3.75																																	3								104	0.25	3.75	о													31
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика, научно-исследовательская работа			5				6	216	0.25	212	3.75																																								6													212	0.25	3.75	о	31
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	324		315	9																																								9													315		9		
Базовая часть									9	324		315	9																																								9													315		9		
+	Б3.Б.01(Г)	Государственный экзамен	5						3	108		99	9																																								3													99		9	з	31
+	Б3.Б.02(Д)	Выпускная квалификационная работа							6	216		216																																									6													216				31
ФТД.Факультативы									4	144	8.5	128	7.5									1							4				28	0.25	3.75																															4	100	0.25	3.75		
Вариативная часть									4	144	8.5	128	7.5									1							4				28	0.25	3.75																															4	100	0.25	3.75		
+	ФТД.В.01	Этапизация и переработка материалов и изделий		5					3	108	4.25	100	3.75																																								3													4	100	0.25	3.75	з	23
+	ФТД.В.02	Введение в специальность		2					1	36	4.25	28	3.75									1							4				28	0.25	3.75	з																																	31