

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом Университета

Протокол № 5 от 29.12.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ Кудж С.А.  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по программе магистратуры

20.04.01

Направление 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Экологическая безопасность и надзор в промышленности

Кафедра: кафедра экологической и промышленной безопасности

Институт: Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 678 от 25.05.2020

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_ / Тимошенко А.В./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Савка О.Г./

Директор ИТХТ \_\_\_\_\_ / Маслов М.А./



Итого	23	29 1/6	<b>52 1/6</b>	23	29 2/6	<b>52 2/6</b>	104 3/6
-------	----	--------	---------------	----	--------	---------------	---------

План Учебный план магистратуры '20.04.01 ЭБиНвП ИТХТ 2022.plx', код направления 20.04.01, направленность (профиль) : Экологическая безопасность и надзор в промышленности, год

	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов				Курс 1																Курс 2															
											Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль		
Блок 1.Дисциплины (модули)						80	2880	1034.25	1332	513.75	28	112	16	240	8	451	9.9	179.1	27	128	32	192	431		8.3	180.7	25	112	64	112	8	450		8.05	153.95							
Обязательная часть						43	1548	577.45	682	288.55	20	80		176		320	9.4	134.6	10	48	32	64	144		2.85	69.15	13	80	48	32		218		5.2	84.8							
Коммуникативные технологии в профессиональной сфере на иностранном языке		2				3	108	32.25	58	17.75									3			32	58		0.25	17.75																
Социология и педагогика высшей школы		2				2	72	32.25	22	17.75									2	16		16	22		0.25	17.75																
Гибкое управление проектами		3				2	72	32.25	31	8.75																2	16		16		31		0.25	8.75								
Защита интеллектуальной собственности		3				2	72	16.25	47	8.75																2	16			47		0.25	8.75									
Энерго- и ресурсосберегающие технологии в области техносферной безопасности	3					5	180	66.35	80	33.65																5	32	32		80		2.35	33.65									
Экологические риски и системный анализ	1					6	216	98.35	84	33.65	6	32		64		84	2.35	33.65																								
Технологическое нормирование и экологическая безопасность промышленных производств	1					5	180	66.35	80	33.65	5	32		32		80	2.35	33.65																								
Современные технологии защиты атмосферы	1					5	180	66.35	80	33.65	5	16		48		80	2.35	33.65																								
Современные технологии защиты водных объектов и почв	2					5	180	82.35	64	33.65									5	32	32	16	64		2.35	33.65																
Проектирование и мониторинг систем обеспечения экологической безопасности	3					4	144	50.35	60	33.65																4	16	16	16		60		2.35	33.65								
Экспертиза безопасности опасных производственных объектов	1					4	144	34.35	76	33.65	4			32		76	2.35	33.65																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						37	1332	456.8	650	225.2	8	32	16	64	8	131	0.5	44.5	17	80		128	287		5.45	111.55	12	32	16	80	8	232		2.85	69.15							
Системное управление водными ресурсами. Акваэлектроника	3					4	144	50.35	60	33.65																4		16	32	8	60		2.35	33.65								
Экологическое моделирование и расчеты в прикладной экологии		2				3	108	32.25	58	17.75									3			32	58		0.25	17.75																
Нормирование процессов рекультивации и восстановления объектов окружающей среды	2					4	144	66.35	44	33.65									4	32		32	44		2.35	33.65																
Биологические основы риск-ориентированного нормирования		1				4	144	64.25	62	17.75	4	32		32		62	0.25	17.75																								
Нормативные требования экологической безопасности	2					4	144	50.35	60	33.65									4	32		16	60		2.35	33.65																
Программные продукты в задачах охраны окружающей среды		3				4	144	32.25	94	17.75																4		32		94		0.25	17.75									
Принципы выбора технологий промышленной и экологической безопасности		2				2	72	32.25	31	8.75									2			32	31		0.25	8.75																
Принципы климатического регулирования и снижение углеродного следа промышленных производств		3				4	144	48.25	78	17.75																4	32		16		78		0.25	17.75								
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1						4	144	48.25	69	26.75	4		16	32	8	69	0.25	26.75																								
Технологические аспекты химии окружающей среды в области водопользования		1				4	144	48.25	69	26.75	4		16	32	8	69	0.25	26.75																								
Экологические аспекты технологии химических производств		1				4	144	48.25	69	26.75	4		16	32	8	69	0.25	26.75																								
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2						4	144	32.25	94	17.75									4	16		16	94		0.25	17.75																
Экологический менеджмент и принципы создания "зеленых" технологий в промышленности		2				4	144	32.25	94	17.75									4	16		16	94		0.25	17.75																
Основы экоаудита на предприятии		2				4	144	32.25	94	17.75									4	16		16	94		0.25	17.75																
Блок 2.Практика						31	1116	77.33	985.42	53.25									5							5																
Обязательная часть						5	180	60	102.25	17.75									5							102.25	51	60														
Ознакомительная практика			2			5	180	60	102.25	17.75									5							102.25	51	60														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						26	936	17.33	883.17	35.5																	5															
Технологическая (проектно-технологическая) практика			3			5	180	3.33	158.92	17.75																	5															
Преддипломная практика			4			21	756	14	724.25	17.75																									21	724.25	362	14	17.75			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	324	33.5	290.5																										9	290.5		33.5				
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					9	324	33.5	290.5																										9	290.5		33.5				
ФТД.Факультативные дисциплины						2	72	32.5	22	17.5	2	16		16		22	0.5	17.5																								
Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными некоммерческими организациями		1				1	36	16.25	11	8.75	1	8		8		11	0.25	8.75																								
Моделирование бизнес-процессов		1				1	36	16.25	11	8.75	1	8		8		11	0.25	8.75																								