

**АКТУАЛИЗИРОВАНО**  
Решением Ученого совета КГЭУ  
Протокол №3 от 24.04.2024

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет" □

**УТВЕРЖДАЮ**

План одобрен Ученым советом КГЭУ

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор,  
проректор по УР \_\_\_\_\_ А.В. Леонтьев  
" 31 " 03 20 21 г.

Протокол № 3 от 31.03.2021 г.

образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ □

Направленность (профиль): Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов  
Кафедра: Инженерная экология и безопасность труда  
Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 2г 6мес

Образовательный стандарт (ФГОС) № 278 от 25.05.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
+	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
+	научно-исследовательский

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИЭЭ \_\_\_\_\_ / И.В. Ившин/

Зав.кафедрой ИЭ \_\_\_\_\_ / Р.Я. Дыганова/

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ / А.В. Демин/

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.час ов	Курс 1 - з.е. на курсе	Курс 2 - з.е. на курсе	Курс 3 - з.е. на курсе
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.					
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>								<b>81</b>				
<b>Обязательная часть</b>								<b>39</b>				
Б1.О.01	Теория и практика лидерства			1			1	3	108	3		
Б1.О.02	Планирование и организация научного исследования		2				2	3	108		3	
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	1					1	3	108	3		
Б1.О.04	Теория принятия решений		1				1	3	108	3		
Б1.О.05	Педагогика высшей школы	1					1	3	108	3		
Б1.О.06	Правовые основы техносферной безопасности	1					1	3	108	3		
Б1.О.07	Моделирование природно-технических систем	1					1	3	108	3		
Б1.О.08	Аудит, надзор и контроль безопасности на объектах экономики	2					2	3	108		3	
Б1.О.09	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	2				2		6	216		6	
Б1.О.10	Перспективные научные исследования в техносферной безопасности		1				1	3	108	3		
Б1.О.11	Система экологического менеджмента	2					2	3	108		3	
Б1.О.12	Методы и технические средства контроля безопасности		1				1	3	108	3		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>42</b>				
Б1.В.01	Мониторинг состояния окружающей среды	1					1	3	108	3		
Б1.В.02	Информационные технологии и прикладные компьютерные программы в техносферной безопасности	1					1	3	108	3		
Б1.В.03	Природоохранная деятельность в организации			1			1	3	108	3		
Б1.В.04	Безопасность производственных процессов и оборудования	1					1	3	108	3		
Б1.В.05	Анализ, оценка и снижение техногенного риска			2			2	3	108		3	
Б1.В.06	Обращение с опасными отходами	1					1	3	108	3		
Б1.В.07	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	2				2		6	216		6	
Б1.В.08	Экологическая экспертиза		2				2	3	108		3	
Б1.В.09	Производственный экологический контроль в организации		2				2	3	108		3	
Б1.В.10	Техносферная безопасность в энергетике	2					2	6	216		6	
<b>Б1.В.ДЭ.01 Элективные дисциплины (модули)</b>								<b>6</b>				
<b>Б1.В.ДЭ.01.01 Модуль 1</b>								<b>6</b>				
Б1.В.ДЭ.01.01.01	Безопасность и экологичность территориально-производственных комплексов		1				1	3	108	3		
Б1.В.ДЭ.01.01.02	Экономическое регулирование природоохранной деятельности	2					2	3	108		3	
<b>Б1.В.ДЭ.01.02 Модуль 2</b>								<b>6</b>				
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Методы и средства защиты окружающей среды		1				1	3	108	3		
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Рациональное использование природных ресурсов	2					2	3	108		3	
<b>Блок 2.Практика</b>								<b>33</b>				
<b>Обязательная часть</b>								<b>12</b>				
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			1				6	216	6		
Б2.О.02(У)	Учебная практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2				6	216		6	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>21</b>				
Б2.В.01(П)	Производственная практика (экспертная)			2				6	216		6	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3				9	324		9	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			3				6	216		6	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								<b>6</b>				
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	216		6	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>												
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной сфере (продвинутый уровень)		11					4	144	4		
ФТД.02	Интеллектуальное право		1					1	36	1		