МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮПреоседа**ме**ль Учёного совета, ректор
Буровцев В.В.

2025г.

20.04.01

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность

(профиль):

<u>(к901) ТБ</u>

Кафедра: Институт:

интегрированных форм обучения

Экологическая безопасность

Квалификация: магистр	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: 2 г. 6 м.	
Типы задач профессиональной деятельности	
организационно-управленческий	
научно-исследовательский	

Год начала подготовки (по учебному плану) Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2025-2026 № 678 от 25.05.2020

2025

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник Учебно-методического управления

И.о. директора ИИФО

Заведующий кафедрой

/Пляскин А.К./

/-Гарлицкий Е.И.,

/ Яранцев М.В./

/ Ахтямов М.Х./

Календарный учебный график

Mec	(Сенп	ябрі			0	тябр	рь			Host	брь		Į	(exa)	брь			Янаа	рь		Фе	espa	ль			Мар	т			Anpe	пь			Mai	ă			Vicin				Июл	ь			Apry	уст	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18 1	9 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29 3	0 3	1 32	33	34	35	36	37	38	39 4	10 4	11 43	2 43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										¥									(* (* * *			э	э	mmm	у у у у у	У		y y					¥	*		э	<u>,</u> [9	* 9		У	У	к	к	к	K	K	к	К
п						э	э	0.00		*									(* (* * *						*				э :	9 9 9 9			¥	*					*	n n	7					к			К
111				э						*		\Box	n n	$ \top $	Т	п	п	д	(* (* (* K	д	д	д	к	П	$ \top $	T	T	T	-	-	-	-	-	-	-	-		-	- -	-	-		-		-				-

График сессий

	H	Курс 1	1			Кур	c2	1	Кур	:3	
	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	20		20		20		20	25		25	\neg
Дата начала/Номер недели											
Дата окончания/Номер недели		\neg		Г					П		П

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	29 3/6	33 5/6	11 1/6	74 3/6
Э	Экзаменационные сессии	6	54/6	1	12 4/6
У	Учебная практика	64/6			64/6
П	Производственная практика		24/6	44/6	7 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
К	Каникулы	75/6	75/6	35/6	19 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	12/6 (8дн)	5 2/6 (32 дн)
Прод	должительность обучения				
Ито	го	52	52	26	130

План Учебный план магистратуры 'z20.04.01_TБ_(ЭБ)_2025									
Формы п	іром. атт.	Итого акад.часов	2	Курс 1		Kypc 2	2	Курс 3	Закрепленная кафедра
Custoti 2	Jugges Hages	Overen De Veux	- Зимняя сессия	Летняя сессия		Зимняя сессия Летняя сесс			
Считать в плане Индекс Наименование Экза мен Зачет с оц.	КП КР Контр. Экспер факт Часов в з.е.		Конт з.е. на роль курсе Лек Лаб Пр КСР СР	роль контр. Лек Лаб Пр КСР	СР Конт Формы з.е. на роль контр. курсе Лек Лаб Пр	р КСР СР роль контр. Лек Лаб Пр КСР	СР Конт Формы з.е. на Лек Лаб Пр КСГ роль контр. курсе	СР Конт Формы Лек Лаб Пр КСР СР Конт Формы контр.	Код Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)	93 93	3348 3348 246 2948	154 36 26 28 595	35 18 30 !	533 31 43 28 40	0 797 35 16 28	578 26 14 12 20	445 27	
Обязательная часть	56 56	2016 2016 156 1768	92 28 16 16 347	17 18 30 !	533 31 24 12 16	6 386 18 12 24	379 17 4 4 8	123 9	
+ Б1.О.01 Разработка и реализация проектов 1	1 4 4 36	144 144 8 127	9 4	2 6	127 9 эп				76 (к901) ТБ
+ Б1.О.02 Технология профессиональной карьеры 1	1 4 4 36	144 144 12 123	9 4 8 4 123	9 эк					58 (к302) Менеджм
+ Б1.O.03 Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	1 4 4 36	144 144 12 128	4 4 1	4 8	128 4 зк				79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.04 Дополнительные главы высшей математики 1	1 4 4 36	144 144 12 128	4 4 4 8 128	4 зк					77 (κ902) BM
+ Б1.O.05 Компьютерные, сетевые и информационные технологии	1 3 3 36	108 108 8 96	4 3 4 4 96	4 зк					79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.06 Экологический менеджмент 2	2 6 6 36	216 216 12 195	9		6 4 8	3 195 9 эр			76 (к901) ТБ
+ Б1.О.07 Технологии основных производств 1	1 5 5 36	180 180 16 155	9 5	8 8	155 9 эк				76 (к901) ТБ
+ Б1.О.08 Биоэкология человека в техносфере 2	2 6 6 36	216 216 16 191	9		6 8 8	3 191 9 эк			76 (к901) ТБ
+ Б1.О.09 Экологический аудит 2	2 4 4 36	144 144 12 123	9		4	4 8	123 9 эк		76 (к901) ТБ
+ Б1.O.10 Нормативное и правовое обеспечение безопасности в техносфере	2 4 4 36	144 144 12 128	4				128 4 зк		76 (к901) ТБ
+ Б1.О.11 Физическая химия 1	1 4 4 36	144 144 12 123	9 4	4 8	123 9 эк				78 (к909) НГДХиЭ
+ Б1.O.12 Инструментальные и расчетные методы мониторинга техносферы	2 4 4 36	144 144 12 128	4		4	4 8	128 4 зк		76 (к901) ТБ
+ Б1.О.13 Безопасность в чрезвычайных ситуациях 3	3 4 4 36	144 144 12 123	9				4 4 8	123 9 эк	76 (к901) ТБ
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	37 37	1332 1332 90 1180	62 8 10 12 248	18	19 16 24	4 411 17 4 4	199 9 10 8 12	322 18	
+ Б1.В.01 Философские проблемы науки и техники 1	1 4 4 36	144 144 12 123	9 4 8 4 123	9 эк					74 (к710) ФСиП
+ Б1.B.02 Иностранный язык для академических и профессиональных целей 1	1 4 4 36	144 144 10 125	9 4 2 8 125	9 эк					75 (к711) ИЯиМК
+ Б1.В.03 Экспертиза безопасности 3	3 6 6 36	216 216 12 195	9				6 4 8	195 9 эр	76 (к901) ТБ
+ Б1.В.04 Мониторинг безопасности 3	3 4 4 36	144 144 8 127	9				4 4 4	127 9 эк	76 (к901) ТБ
+ Б1.В.05 Системы обеспечения экологической 2 2	2 2 10 10 36	360 360 20 327	13		10 4 8	3 128 4 зк 4 4	199 9 эр		76 (к901) ТБ
+ Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 2	2 5 5	180 180 16 155	9		5 8 8	3 155 9 эк			
+ Б1.В.ДВ.01.01 Математическое моделирование техносферных процессов и управление рисками	2 5 5 36	180 180 16 155	9		5 8 8	3 155 9 эк			76 (к901) ТБ
- Б1.В.ДВ.01.02 Надежность технических систем и техногенный 2 риск	2 5 5 36	180 180 16 155	9		5 8 8	3 155 9 эк			76 (к901) ТБ
+ Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 2	2 4 4	144 144 12 128	4		4 4 8	3 128 4 зк			
+ Б1.В.ДВ.02.01 Урбоэкология 2	2 4 4 36	144 144 12 128	4		4 4 8	3 128 4 зк			76 (к901) ТБ
- Б1.В.ДВ.02.02 Системный анализ и прогнозирование в социально-эколого-экономических системах	2 4 4 36	144 144 12 128	4		4 4 8	3 128 4 зк			76 (к901) ТБ
Блок 2.Практика	21 21	756 756 16 724	16 10		344 8 4	4	136 4 7 4	244 4	
Обязательная часть	21 21		16 10	8 3	344 8 4	4	136 4 7 4	244 4	
+ Б2.О.01(У) Ознакомительная практика 1	5 5 36	180 180 4 172	4 5	4	172 4 o				76 (к901) ТБ
Научно-исследовательская работа (получение + Б2.О.02(У) первичных навыков научно-исследовательской 1 работы)	5 5 36	180 180 4 172	4 5	4	172 4 o				76 (к901) ТБ
+ Б2.О.03(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	4 4 36	144 144 4 136	4		4	4	136 4 o		76 (к901) ТБ
+ Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа 3	7 7 36	252 252 4 244	4				7 4	244 4 0	76 (к901) ТБ
Блок 3.Государственная итоговая аттестация	6 6	216 216 31 176	9				6 31	176 9	
+ Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6 6 36	216 216 31 176	9				6 31	176 9	76 (к901) ТБ
ФТД.Факультативные дисциплины	4 4	144 144 8 128	8 4 2 2 64	4 2 2	64 4				
+ ФТД.01 Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	2 2 36	72 72 4 64	4 2 2 2 64	4 3					74 (к710) ФСиП
+ ФТД.02 Техника публичных выступлений и презентаций	2 2 36	72 72 4 64	4 2	2 2	64 4 3				75 (к711) ИЯиМК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'z20.04.01_TБ_(ЭБ)_2025.plx', код направления 20.04.01, направленность (профиль): ЭБ, год начала подготовки 2025

Индекс	те тепции — учесный план магистратуры 220.04.01_16_(ОБ)_2023.ріх, код направления 20.04.01, направленность (профиль). ОБ, год начала подготовки 2023 Содержание	Тип
		,-
/K-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.O.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.O.01	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.06	Экологический менеджмент	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.O.02	Технология профессиональной карьеры	_
Б1.О.06	Экологический менеджмент	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	_
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	_
Б1.О.10	Нормативное и правовое обеспечение безопасности в техносфере	
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
′K-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.02	Технология профессиональной карьеры	
Б1.О.08	Биоэкология человека в техносфере	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;	ОПН
Б1.О.02	Технология профессиональной карьеры	-
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.04	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.07	Технологии основных производств	

Индекс	ТЕТЕПЦИИ Учесный план магистратуры 220.04.01_16_(ОВ)_2023.ріх, код направления 20.04.01, направленность (профиль). ОВ, тод начала подготовки 2020 Содержание	Тип
Б1.О.11	Физическая химия	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.06	Экологический менеджмент	
Б1.О.07	Технологии основных производств	
Б1.О.12	Инструментальные и расчетные методы мониторинга техносферы	
Б1.О.13	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;	ОПН
Б1.О.01	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.09	Экологический аудит	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;	ОПН
Б1.О.08	Биоэкология человека в техносфере	
Б1.О.13	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ОПІ
Б1.О.06	Экологический менеджмент	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'z20.04.01_TБ_(ЭБ)_2025.plx', код направления 20.04.01, направленность (профиль): ЭБ, год начала подготовки 2025

Индекс	те генции — учеоный план магистратуры zzu.u4.u1_16_(Э6)_zuz5.pix , код направления zu.u4.u1, направленность (профиль): Э6, год начала подготовки z Содержание	Тип
Б1.О.08	Биоэкология человека в техносфере	
Б1.О.09	Экологический аудит	
Б1.О.10	Нормативное и правовое обеспечение безопасности в техносфере	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессион	нальной деятельности: организационно-управленческий	
ПК-1	Способен проводить анализ среды организации	ПК
Б1.О.07	Технологии основных производств	
Б1.О.08	Биоэкология человека в техносфере	
Б1.О.11	Физическая химия	
Б1.О.12	Инструментальные и расчетные методы мониторинга техносферы	
Б1.В.03	Экспертиза безопасности	
Б1.В.04	Мониторинг безопасности	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование техносферных процессов и управление рисками	
Б1.В.ДВ.01.02	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.ДВ.02.01	Урбоэкология	
Б1.В.ДВ.02.02	Системный анализ и прогнозирование в социально-эколого-экономических системах	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации	ПК
Б1.О.06	Экологический менеджмент	
Б1.О.12	Инструментальные и расчетные методы мониторинга техносферы	
Б1.В.ДВ.02.01	Урбоэкология	
Б1.В.ДВ.02.02	Системный анализ и прогнозирование в социально-эколого-экономических системах	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям	ПК
Б1.О.13	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	
Б1.В.05	Системы обеспечения экологической безопасности	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'z20.04.01_TБ_(ЭБ)_2025.plx', код направления 20.04.01, направленность (профиль): ЭБ, год начала подготовки 2025

Индекс	пте тенции учесный план магистратуры 220.04.01_тв_(эв)_2025.ріх, код направления 20.04.01, направленность (профиль). Эв, тод начала подготовки 202 Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование техносферных процессов и управление рисками	
Б1.В.ДВ.01.02	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ΠK-5	Способен проводить оценку результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	ПК
Б1.О.09	Экологический аудит	
Б1.О.10	Нормативное и правовое обеспечение безопасности в техносфере	
Б1.В.03	Экспертиза безопасности	
Б1.В.05	Системы обеспечения экологической безопасности	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование техносферных процессов и управление рисками	
Б1.В.ДВ.01.02	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессио	нальной деятельности: научно-исследовательский	•
ΠK-3	Способен определять необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	ПК
Б1.В.04	Мониторинг безопасности	
Б1.В.05	Системы обеспечения экологической безопасности	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
٦K-6	Способен организовывать проведение сертификации системы экологического менеджмента организации	ПК
Б1.О.10	Нормативное и правовое обеспечение безопасности в техносфере	
Б1.О.11	Физическая химия	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
L		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'z20.04.01_TБ_(ЭБ)_2025.plx', код направления 20.04.01, направленность (профиль): ЭБ, год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции								
51	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-6								
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6								
Б1.О.01	Разработка и реализация проектов	УК-2; ОПК-3								
Б1.О.02	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-6; ОПК-1								
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	УК-1; ОПК-1; ОПК-2								
Б1.О.04	Дополнительные главы высшей математики	ОПК-1								
Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	УК-5; ОПК-1; ОПК-3								
Б1.О.06	Экологический менеджмент	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2								
Б1.О.07	Технологии основных производств	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1								
Б1.О.08	Биоэкология человека в техносфере	УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1								
Б1.О.09	Экологический аудит	ОПК-3; ОПК-5; ПК-5								
Б1.О.10	Нормативное и правовое обеспечение безопасности в техносфере	УК-5; ОПК-5; ПК-6								
Б1.О.11	Физическая химия	ОПК-1; ПК-1; ПК-6								
Б1.О.12	Инструментальные и расчетные методы мониторинга техносферы	ОПК-2; ПК-1; ПК-2								
Б1.О.13	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	ОПК-2; ОПК-4; ПК-4								
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-3								
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-5								
Б1.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	УК-4								
Б1.В.03	Экспертиза безопасности	ΠK-1; ΠK-5								
Б1.В.04	Мониторинг безопасности	ПК-1; ПК-3								
Б1.В.05	Системы обеспечения экологической безопасности	ПК-4; ПК-5; ПК-3								
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ΠK-1; ΠK-4; ΠK-5								
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование техносферных процессов и управление рисками	ПК-1; ПК-4; ПК-5								
Б1.В.ДВ.01.02	Надежность технических систем и техногенный риск	ΠK-1; ΠK-4; ΠK-5								
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1; ПК-2								
Б1.В.ДВ.02.01	Урбоэкология	ПК-1; ПК-2								
Б1.В.ДВ.02.02	Системный анализ и прогнозирование в социально- эколого-экономических системах	ПК-1; ПК-2								
52	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-6								
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-6								
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5								

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'z20.04.01_TБ_(ЭБ)_2025.plx', код направления 20.04.01, направленность (профиль): ЭБ, год начала подготовки 2025

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
<u></u>	Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-6
_	Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-6
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-6
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-6
ФΤ	1	Факультативные дисциплины	
	ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	
	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

СВОДНЫЕ	ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'z20.04.01	ТБ (ЭБ) 20)25.plx', к			0.04.01,	направленнос	ть (проф	иль): ЭБ <i>,</i>	год нача	ла подготовкі
					Итого			I/vma 1	Kuma 2	Kuna 2	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	Мин.	з.е	Факт	Курс 1	Курс 2	курс 3	
	Итого (с факультативами)				111	154	124	50	47	27	1
	Итого по ОП (без факультативов)				107	150	120	46	47	27	1
Б1		60%	40%	24.3%				-	TI TI		1
Б1.О	Дисциплины (модули) Обязательная часть	0076	40%	24.370	80	120 120	93 56	36 28	43 24	14	İ
	Часть, формируемая участниками						30	20	1]
Б1.В	образовательных отношений					120	37	8	19	10	İ
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	21	21	10	4	7	
52.0	Обязательная часть					21	21	10	4	7]
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	4			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	ВЫ			38.5	36.6	39.2	41.5	
	Контактная работа (акад.час/год)	обязате.	льная				82	102	112	32	İ
	контактная расота (акад.час/год)	необяза	тельная				8	8]
		Блок Б1					246	102	112	32]
		Блок Б2					16	8	4	4]
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3					31			31]
		Блок ФТ	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				8	8]
			о всем бл	юкам			301	118	116	67	!
			ЕН (Эк)					6	5	3]
		ЗАЧЕТ	. ,					3	4]
	Обязательные формы промежуточной			(ОЙ (ЗаО)				2	1	1]
	аттестации			ЕКТ (КП)				1			İ
			ВАЯ РАБ	. ,	(14)				2	1	İ
		KOHIP	RAHdILO	РАБОТА ((K)			8	7	2	, I
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцио	нных				40.66%				
	Объём обязательной части от общего объёма г	программы (ограммы (%)								
	Объём конт. работы от общего объёма времен	и на реализа	ацию дис	циплин (м	иодулей)	(%)	7.35%				