

УТВЕРЖДАЮ  
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР

Батушенко Е.И.

## Учебный план

(Очная форма обучения)

Квалификация: магистр  
срок обучения: 1 год 6 месяцев  
дата ввода: 01.09.2023

Утвержден ученым советом протокол №10 от 31.05.2023

Направление 20.04.01 Техносферная безопасность

Образовательная программа Горнопромышленная экология

Типы задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий,  
экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

Шифр плана в автоматизированной системе: 20.04.01-04

№	Наименование дисциплин	Экзамен	Зачет	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Трудоемкость		Всего контакт. работы	Из них				Сам.раб, час.	Распределение по семестрам			Согласовано (кафедра)
								час	з.е		Лек	Лаб	Прак	Конс		1	2	3	
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 "Дисциплины (модули)"</b>							<b>3240</b>	<b>90</b>	<b>1211</b>	<b>513</b>	<b>309</b>	<b>325</b>	<b>64</b>	<b>2029</b>				
<b>Б1.Б</b>	<b>Обязательная часть Блока 1</b>							<b>1296</b>	<b>36</b>	<b>525</b>	<b>256</b>	<b>35</b>	<b>205</b>	<b>29</b>	<b>771</b>				
Б1.Б.Д01	Иностранный язык в профессиональной и научной деятельности		1					108	3	51			51		57	0/0/3			ИнЯз
Б1.Б.Д02	Методология научного познания		1					108	3	54	34	17	3	54	2/0/1				ТМН
Б1.Б.Д03	Социальная инженерия		2					108	3	54	34	17	3	54		2/0/1			СиУ
Б1.Б.Д04	Научно-исследовательская работа по направлению подготовки		1д					108	3	54	34	17	3	54	2/0/1				ПЭ
Б1.Б.Д05	Информационно-экологическое обеспечение в горнодобывающей промышленности		2					180	5	54	34	17	3	126		2/0/1			ПЭ
Б1.Б.Д06	Природоохранные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду	1			1			180	5	73	34	34	5	107	2/0/2				ПЭ
Б1.Б.Д07	Интеллектуальная собственность в современном мире		1		1			144	4	54	34	17	3	90	2/0/1				ПЭ
Б1.Б.Д08	Влияние горных работ на подземные воды	2			2			180	5	73	34	17	5	107		2/1/1			ПЭ
Б1.Б.Д09	Технология использования и утилизация отходов горного производства	3			3			180	5	58	18	18	18	4	122			2/2/2	ПЭ
<b>Б1.В.Н1</b>	<b>Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений</b>							<b>1944</b>	<b>54</b>	<b>686</b>	<b>257</b>	<b>274</b>	<b>120</b>	<b>35</b>	<b>1258</b>				
Б1.В.Н1.Д01	Методы и оборудование защиты окружающей среды	2	1	2				288	8	108	34	68	6	180	1/0/2	1/0/2			ПЭ
Б1.В.Н1.Д02	Экологическая безопасность в горном производстве	1						252	7	90	34	34	17	5	162	2/2/1			ПЭ
Б1.В.Н1.Д03	Экологические принципы горного производства	1						144	4	56	34	17	5	88	2/0/1				ПЭ
Б1.В.Н1.Д04	Современные методы рекультивации и биоремедиации нарушенных земель		2					252	7	88	34	51	3	164		2/3/0			ПЭ
Б1.В.Н1.Д05	Геотоксикология и биодиагностика окружающей среды		2					252	7	88	34	51	3	164		2/3/0			ПЭ
Б1.В.Н1.Д06	Современные системы экологического мониторинга в горном производстве		2					252	7	105	34	68	3	147		2/4/0			ПЭ
Б1.В.Н1.Д07	Системы искусственного интеллекта в природоохранной деятельности	3	2					216	6	83	26	52	5	133		1/2/0	1/2/0		МО, ПЭ
<b>Б1.В.Н1.ДЭ</b>	<b>Элективные дисциплины(модули)</b>							<b>288</b>	<b>8</b>	<b>68</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>220</b>				
Б1.В.Н1.ДЭ01	Аэрология предприятий	3			3			180	5	39	9	18	9	3	141			1/2/1	ПЭ
Б1.В.Н1.ДЭ01	Инженерные методы защиты атмосферы	3			3			180	5	39	9	18	9	3	141			1/2/1	ПЭ
Б1.В.Н1.ДЭ02	Экологическое право в горном производстве		3					108	3	29	18	9	2	79		2/0/1			ПЭ
Б1.В.Н1.ДЭ02	Экологическое нормирование и природоохранная отчетность		3					108	3	29	18	9	2	79		2/0/1			ПЭ
<b>ФД</b>	<b>Факультативные дисциплины (модули)</b>							<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>0</b>					
ФД.01	Проектное обучение		2					108	3	0				108					ПЭ
ФД.02	Факультативные дисциплины из перечня *		3					72	0	0				72					
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 "Практика" **</b>							<b>756</b>	<b>21</b>	<b>0</b>				<b>756</b>					
<b>Б2.Б</b>	<b>Обязательная часть Блока 2</b>							<b>432</b>	<b>12</b>	<b>0</b>				<b>432</b>					
Б2.Б.У01	Учебная учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика (2 нед.)		2д					108	3	0				108					ПЭ
Б2.Б.П01	Производственная научно-исследовательская работа		3д					324	9	0				324					ПЭ
<b>Б2.В</b>	<b>Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений</b>							<b>324</b>	<b>9</b>	<b>0</b>				<b>324</b>					
Б2.В.П01	Производственная эксплуатационная практика (6 нед.)		2д, 3д					324	9	0				324					ПЭ
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"</b>							<b>324</b>	<b>9</b>	<b>0</b>				<b>324</b>					
Б3.ГИА01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (6 нед.)							324	9	0				324					ПЭ
	Всего							4320	120	1211	513	309	325	64	3109	27	32	16	
	Всего экзаменов														8	3	2	3	
	Всего зачетов														16	5	8	3	
	Всего КП																		
	Всего КР														2		1	1	
	Всего РГЗ														4	2	1	1	
	Всего ИДЗ																		
	Всего практическая подготовка														67				

Проректор по цифровой трансформации и образовательной деятельности  
Директор института

Директор департамента образовательной политики  
Заведующий кафедрой

\* перечень факультативных дисциплин ежегодно пересматривается и публикуется в ЭИОС БГТУ им. В.Г.Шухова

\*\* тип и способ проведения практик указан в характеристике ООП и программах практик False