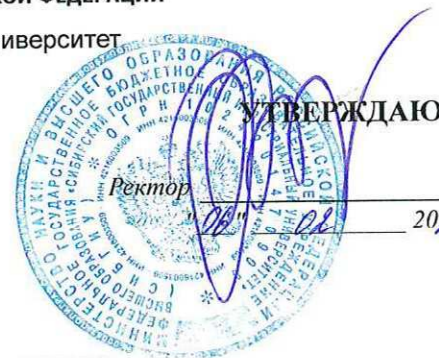


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



Протопопов Е.В.

2010 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 06.02.2020

20.04.01

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) Инженерная защита окружающей среды

Кафедра: Теплоэнергетики и экологии
Институт: металлургии и материаловедения

Квалификация: <u>магистр</u>
Программа подготовки: <u>прикладная магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>2г</u>

	Основной	Виды профессиональной деятельности
+		
+	+	сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки (по учебному плану) _____
Учебный год _____
Образовательный стандарт (ФГОС) _____

2020
2020-2021
№ 172 от 06.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Зоря И.В./

Начальник УМУ

/ Приходько О.Г./

Директор

/ Галевский Г.В./

Зав. кафедрой

/ Коротков С.Г./

Начальник УО

/ Фадеева Д.А./

Руководитель ООП

/ Темлянцева М.В./

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Конт роль																	
ИТОГО (с факультативами)				1044									29	21		1188										33	20 4/6		2232								62	41 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044									29	21		1116										31	20 4/6		2160						60	41 4/6					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				51												54												52.5													
ОП, факультативы (в период ТО)				42												54												48													
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				12												12												12													
Аудиторная нагрузка				12												12												12													
Контактная работа				12												12												12													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	216	46		170	126			576	126	29	ТО: 18 Э: 3	1116	216	60	24	132	108			648	144	31	ТО: 18 Э: 2 2/3	2160	432	106	24	302	234		1224	270	60	ТО: 36 Э: 5 2/3			
1	Б1.Б.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	За	72	10			10				62		2													За	72	10			10				62		2		2	1
2	Б1.Б.02	Методология научного познания	ЗаО	108	18	10		8				90		3													ЗаО	108	18	10		8			90		3			67	1
3	Б1.Б.03	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности														72	8			8				64		2	За	72	8			8			64		2			67	2
4	Б1.Б.04	Акмеология и профессиональная деятельность														72	8			8				64		2	За	72	8			8			64		2			67	2
5	Б1.Б.05	Этика и культура управления	За	72	10			10				62		2													За	72	10			10			62		2			67	1
6	Б1.Б.06	Моделирование и оптимизация технологических процессов														Эк КР	216	18			18	36		117	45	6	Эк КР	216	18			18	36		117	45	6			56	2
7	Б1.В.01	Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве	Эк КР	180	54	18		36	36			54	36	5													Эк КР	180	54	18		36	36		54	36	5			57	1
8	Б1.В.02	Ресурсо- и энергосбережение в современном производстве														Эк	144	36	18		18			72	36	4	Эк	144	36	18		18			72	36	4			57	2
9	Б1.В.03	Воздействие технологических процессов на экологию и здоровье человека	За	144	16	8		8				128		4													За	144	16	8		8			128		4			57	1
10	Б1.В.04	Компьютерные системы моделирования для решения технологических задач	Эк КП	180	36			36	54			54	36	5													Эк КП	180	36			36	54		54	36	5			13	1
11	Б1.В.05	Безопасность гидротехнических сооружений хранения производственных отходов	Эк	72	18			18				36	18	2													Эк	72	18			18			36	18	2			57	1
12	Б1.В.06	Системный анализ и моделирование безопасности	Эк КР	144	36			36	36			36	36	4													Эк КР	144	36			36	36		36	36	4			57	1
13	Б1.В.07	Разработка и реализация проектов	За	72	18	10		8				54		2		КП	72	10			10	36		26		2	За КП	144	28	10		18	36		80		4				12
14	Б1.В.07.01	Разработка и реализация проектов 1	За	72	18	10		8				54		2													За	72	18	10		8			54		2			86	1
15	Б1.В.07.02	Разработка и реализация проектов 2														КП	72	10			10	36		26		2	КП	72	10			10	36		26		2			57	2
16	Б1.В.ДВ.01.01	Аудит безопасности промышленных объектов														Эк КР	108	18			18	36		27	27	3	Эк КР	108	18			18	36		27	27	3			57	2
17	Б1.В.ДВ.01.02	Организация безопасности и жизнедеятельности промышленных объектов														Эк КР	108	18			18	36		27	27	3	Эк КР	108	18			18	36		27	27	3			57	2
18	Б1.В.ДВ.02.01	Экспертиза экологической безопасности														За	72	36	18		18			36		2	За	72	36	18		18			36		2			57	2
19	Б1.В.ДВ.02.02	Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду														За	72	36	18		18			36		2	За	72	36	18		18			36		2			57	2
20	Б1.В.ДВ.03.01	Основы чрезвычайных ситуаций														За	72	8			8			64		2	За	72	8			8			64		2			57	2
21	Б1.В.ДВ.03.02	Социально-психологическая диагностика														За	72	8			8			64		2	За	72	8			8			64		2			67	2
22	Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы экологии и природопользования														Эк	108	42	24		18			30	36	3	Эк	108	42	24		18			30	36	3			57	2
23	Б1.В.ДВ.04.02	Природоохранная деятельность предприятий														Эк	108	42	24		18			30	36	3	Эк	108	42	24		18			30	36	3			57	2
24	Б1.В.ДВ.05.01	Ликвидация чрезвычайных ситуаций														За	72	8			8			64		2	За	72	8			8			64		2			57	2
25	Б1.В.ДВ.05.02	Цифровая образовательная среда в инклюзивном образовании														За	72	8			8			64		2	За	72	8			8			64		2			75	2
26	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	24			24				84		3		ЗаО	108	24			24			84		3	ЗаО	108	24			24			84		3			57	23
27	ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций	За	36	16	8		8				20		1		За	36	16	8		8			20		1	За	36	16	8		8			20		1			3	2
28	ФТД.В.02	Противодействие коррупции	За	36	16	8		8				20		1		За	36	16	8		8			20		1	За	36	16	8		8			20		1			67	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) ЗаО КП КР(2)											Эк(4) За(7) ЗаО КП КР(2)											Эк(8) За(11) ЗаО(2) КП(2) КР(4)																
ПРАКТИКИ			(План)											(План)											(План)																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											(План)											(План)																
КАНИКУЛЫ																																				8		8			

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Научно-исследовательская работа	1	2			2							
Вид: производственная практика Тип: научно-исследовательская работа Способ проведения: стационарная, выездная			57	+	2							
Научно-исследовательская работа	2	1			16							
Вид: производственная практика Тип: научно-исследовательская работа Способ проведения: стационарная, выездная			57	+	16							
Производственная практика	2	1			6							
Вид: производственная практика Тип: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Способ проведения: стационарная, выездная			57	+	6							
Производственная практика	2	2			10							
Вид: производственная практика Тип: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Способ проведения: стационарная, выездная			57	+	10							
Преддипломная практика	2	2			4							
Вид: производственная практика Тип: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Способ проведения: стационарная, выездная			57	+	4							
Итого по факту					38							
Итого по плану					38							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-5; ОК-11; ОПК-2; ОК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОК-12; ОК-8; ОК-3; ПСК-2; ОК-10; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОПК-1; ОК-1; ПК-7; ПК-6; ПК-5; ПСК-1
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-3; ОК-4; ОК-10; ОК-12; ОК-2; ОК-5; ОПК-2; ОК-6; ОК-11; ОПК-5; ОПК-4; ОК-1; ОК-3; ОК-8
Б1.Б.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	ОПК-3
Б1.Б.02	Методология научного познания	ОК-5; ОК-2; ОПК-2; ОК-12
Б1.Б.03	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	ОК-12; ОПК-3
Б1.Б.04	Акмеология и профессиональная деятельность	ОК-4; ОК-10
Б1.Б.05	Этика и культура управления	ОК-3; ОК-1; ОПК-4; ОК-8
Б1.Б.06	Моделирование и оптимизация технологических процессов	ОК-6; ОК-11; ОПК-5
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-5; ОК-6; ОПК-1; ОК-5; ОК-2; ПСК-2; ОК-4; ОК-1; ОК-10; ПК-5; ПК-7; ПК-6; ПСК-1
Б1.В.01	Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве	ОК-4; ПК-5
Б1.В.02	Ресурсо- и энергосбережение в современном производстве	ОК-4; ПК-5
Б1.В.03	Воздействие технологических процессов на экологию и здоровье человека	ОК-1; ПК-5
Б1.В.04	Компьютерные системы моделирования для решения технологических задач	ОПК-5; ПК-7
Б1.В.05	Безопасность гидротехнических сооружений и хранилищ производственных отходов	ПК-7
Б1.В.06	Системный анализ и моделирование безопасности	ОК-5; ПК-7; ПСК-1
Б1.В.07	Разработка и реализация проектов	ОК-6; ОК-4; ОК-1; ПСК-2; ОК-10; ПК-6
Б1.В.07.01	Разработка и реализация проектов 1	ОК-1; ОК-4
Б1.В.07.02	Разработка и реализация проектов 2	ОК-6; ОК-4; ОК-1; ПСК-2; ОК-10; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Аудит безопасности промышленных объектов	ОК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Организация безопасности и жизнедеятельности промышленных объектов	ПСК-2; ПК-7; ПСК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Экспертиза экологической безопасности	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду	ПК-6; ПСК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы чрезвычайных ситуаций	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Социально-психологическая диагностика	ОК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы экологии и природопользования	ОК-2; ОПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Природоохранная деятельность предприятий	ОК-4; ОК-1; ПК-6; ПСК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.01	Ликвидация чрезвычайных ситуаций	ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Цифровая образовательная среда в инклюзивном образовании	ОК-4; ПК-5
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-11; ПСК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-6; ПСК-1
Б2.В	Вариативная часть	ОК-11; ПСК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-6; ПСК-1
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-11; ПСК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-6; ПСК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика	ОК-11; ПК-7; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ОК-11; ПСК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-6; ПСК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-5; ОК-4; ОК-7; ОК-9; ОК-3; ПСК-2; ОПК-1; ОК-2; ОК-1; ОПК-4; ОПК-3; ОК-6; ОПК-5; ОПК-2; ОК-10; ОК-8; ОК-12; ОК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПСК-1
Б3.Б	Базовая часть	ОК-5; ОК-4; ОК-7; ОК-9; ОК-3; ПСК-2; ОПК-1; ОК-2; ОК-1; ОПК-4; ОПК-3; ОК-6; ОПК-5; ОПК-2; ОК-10; ОК-8; ОК-12; ОК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПСК-1
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-5; ОК-4; ОК-7; ОК-9; ОК-3; ПСК-2; ОПК-1; ОК-2; ОК-1; ОПК-4; ОПК-3; ОК-6; ОПК-5; ОПК-2; ОК-10; ОК-8; ОК-12; ОК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПСК-1
ФТД	Факультативы	ОК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-2
ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций	ОК-2
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	ОК-2

Индекс	Содержание	Тип
ПСК-2	умением разрабатывать проекты новых и реконструкции действующих систем пыли и газоулавливания, утилизации пыли и газов с учетом экологических требований и безопасности эксплуатации	-
Б1.В.07	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.07.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация безопасности и жизнедеятельности промышленных объектов	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать	ОПК
Б1.Б.06	Моделирование и оптимизация технологических процессов	
Б1.В.04	Компьютерные системы моделирования для решения технологических задач	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	ОПК
Б1.Б.05	Этика и культура управления	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	ОПК
Б1.Б.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.Б.03	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать	ОПК
Б1.Б.02	Методология научного познания	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов	ОПК
Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы экологии и природопользования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-12	владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий	ОК
Б1.Б.02	Методология научного познания	
Б1.Б.03	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.06	Моделирование и оптимизация технологических процессов	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвигению научных идей	ОК
Б1.Б.04	Акмеология и профессиональная деятельность	
Б1.В.07	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.07.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент	ОК
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью принимать управленческие и технические решения	ОК
Б1.Б.05	Этика и культура управления	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ	ОК
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений	ОК
Б1.Б.06	Моделирование и оптимизация технологических процессов	
Б1.В.07	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.07.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений	ОК
Б1.Б.02	Методология научного познания	
Б1.В.06	Системный анализ и моделирование безопасности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации	ОК
Б1.Б.04	Акмеология и профессиональная деятельность	
Б1.В.01	Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве	
Б1.В.02	Ресурсо- и энергосбережение в современном производстве	
Б1.В.07	Разработка и реализация проектов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07.01	Разработка и реализация проектов 1	
Б1.В.07.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.ДВ.03.02	Социально-психологическая диагностика	
Б1.В.ДВ.04.02	Природоохранная деятельность предприятий	
Б1.В.ДВ.05.02	Цифровая образовательная среда в инклюзивном образовании	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью к профессиональному росту	ОК
Б1.Б.05	Этика и культура управления	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	ОК
Б1.Б.02	Методология научного познания	
Б1.В.ДВ.01.01	Аудит безопасности промышленных объектов	
Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы экологии и природопользования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций	
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	
ОК-1	способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству	ОК
Б1.Б.05	Этика и культура управления	
Б1.В.03	Воздействие технологических процессов на экологию и здоровье человека	
Б1.В.07	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.07.01	Разработка и реализация проектов 1	
Б1.В.07.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.ДВ.04.02	Природоохранная деятельность предприятий	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: сервисно-эксплуатационная		
ПК-7	способностью к реализации новых методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержания их функционального назначения	ПК
Б1.В.04	Компьютерные системы моделирования для решения технологических задач	
Б1.В.05	Безопасность гидротехнических сооружений хранилищ производственных отходов	
Б1.В.06	Системный анализ и моделирование безопасности	
Б1.В.ДВ.01.01	Аудит безопасности промышленных объектов	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация безопасности и жизнедеятельности промышленных объектов	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью осуществлять технико-экономические расчеты мероприятий по повышению безопасности	ПК
Б1.В.07	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.07.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.ДВ.02.01	Экспертиза экологической безопасности	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.ДВ.04.02	Природоохранная деятельность предприятий	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью реализовывать на практике в конкретных условиях известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере	ПК
Б1.В.01	Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве	
Б1.В.02	Ресурсо- и энергосбережение в современном производстве	
Б1.В.03	Воздействие технологических процессов на экологию и здоровье человека	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы чрезвычайных ситуаций	
Б1.В.ДВ.03.02	Социально-психологическая диагностика	
Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы экологии и природопользования	
Б1.В.ДВ.05.01	Ликвидация чрезвычайных ситуаций	
Б1.В.ДВ.05.02	Цифровая образовательная среда в инклюзивном образовании	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-1	способностью осуществлять выбор и расчёт основных параметров средств защиты человека и окружающей среды на основе известных методов и систем; работы по созданию средств обеспечения безопасности, спасения и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий	ПК
Б1.В.06	Системный анализ и моделирование безопасности	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация безопасности и жизнедеятельности промышленных объектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.ДВ.04.02	Природоохранная деятельность предприятий	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	