

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Инженерная школа

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 07-19 от 11.07.2019

20.03.01

Профиль: Техносферная безопасность

Кафедра: Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды

Факультет: ИШ

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская
+	-	организационно-управленческая

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Техносферная безопасность



Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 17.06.2016

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной организации


/ П.В. Кузьмин/

Директор Инженерной школы


/ А.Т. Беккер/

Руководитель образовательной программы


/ Я.Ю. Блиновская/

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52														
I																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К													
II																*			Э	Э	Э	К	К																						Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К											
III																*			Э	Э	Э	К	К																							Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К										
IV																*			Э	Э	Э	К	К																								Э	Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	9	26	131
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2	2		6	6	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	8	10	34
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

Индекс	Наименование	Курс 3																			Кур										
		Сем. 5									Сем. 6										Сем. 7										
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)																															
Базовая часть																															
Б1.Б.01	Философия																														
Б1.Б.02	История																														
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности																														
Б1.Б.04	Иностранный язык																														
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт																														
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи																														
Б1.Б.07	Правоведение																														
Б1.Б.08	Экономика																														
Б1.Б.09	Высшая математика																														
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика																														
Б1.Б.11	Физика																														
Б1.Б.12	Информационные технологии																														
Б1.Б.13	Начертательная геометрия																														
Б1.Б.14	Инженерная графика																														
Б1.Б.15	Химия																														
Б1.Б.16	Введение в профессию																														
Б1.Б.17	Ноксология																														
Б1.Б.18	Медико-биологические основы безопасности																														
Б1.Б.19	Электротехника и электроника																														
Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация																														
Б1.Б.21	Механика																														
Б1.Б.22	Гидравлика																														
Б1.Б.23	Теплофизика																														
Б1.Б.24	Основы производства в техносферной безопасности																														
Б1.Б.25	Теория горения, взрыва и пожаровзрывозащита																														
Б1.Б.26	Управление техносферной безопасностью										3	108	18	4		18	8		27	45											
Б1.Б.27	Теория риска										3	108	18	4		18	8		27	45											
Вариативная часть																															
Б1.В.01	Проектная деятельность	2	72								36	18						36			2	72					36	18		36	
Б1.В.01.01	Основы проектной деятельности																														
Б1.В.01.02	Проект	2	72								36	18						36			2	72					36	18		36	
Б1.В.02	Профессиональный иностранный язык	2	72								36	36						36			2	72					36	36		36	
Б1.В.03	Охрана труда на производстве																														
Б1.В.04	Надзор и контроль в техносферной безопасности	5	180	36	4						36	10						63	45												
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания и ОВОС																				4	144	36	6			36	12		27	45
Б1.В.06	Производственная санитария	5	180	36	4						36	4						72	36												
Б1.В.07	Надежность технических систем и техногенный риск	5	180	36	10						36	10						63	45												
Б1.В.08	Физико-химические процессы в техносфере	5	180	36	6						36	24						72	36												
Б1.В.09	Безопасность энергообеспечения в промышленности																				3	108	18	10			36	8		18	36
Б1.В.10	Производственная безопасность																				4	144	18	8			36	12		54	36
Б1.В.11	Мониторинг окружающей среды																				4	144	36	8			36	8		72	

Индекс	Наименование	с 4										Закрепленная кафедра		Компетенции
		Сем. 8										Код	Наименование	
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль			
Блок 1. Дисциплины (модули)														
Базовая часть														
Б1.Б.01	Философия											140	Департамент философии и религиоведения	ОК-9
Б1.Б.02	История											137	Департамент истории и археологии	ОК-12
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-14; ОК-22
Б1.Б.04	Иностранный язык											142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-20
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт											152	Департамент физического воспитания	ОК-8
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи											76	Русского языка и литературы	ОК-6; ОК-11; ОК-15; ОК-20
Б1.Б.07	Правоведение											89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-10
Б1.Б.08	Экономика											155	Департамент экономических наук	ОК-2; ОК-2
Б1.Б.09	Высшая математика											95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-4
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика											95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-4
Б1.Б.11	Физика											104	Общей и экспериментальной физики	ОК-18
Б1.Б.12	Информационные технологии											54	Механики и математического моделирования	ОК-5; ОК-19
Б1.Б.13	Начертательная геометрия											51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-1; ПК-27
Б1.Б.14	Инженерная графика											139	Департамент социальных наук	ОПК-1; ПК-27
Б1.Б.15	Химия											106	Общей, неорганической и элементорганической химии	ПК-27
Б1.Б.16	Введение в профессию											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ОК-1; ОК-17
Б1.Б.17	Ноксология											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОПК-4; ПК-24
Б1.Б.18	Медико-биологические основы безопасности											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-13; ОК-4
Б1.Б.19	Электротехника и электроника											55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1
Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация											59	Иноватки, качества, стандартизации и сертификации	ОПК-1
Б1.Б.21	Механика											54	Механики и математического моделирования	ОПК-1
Б1.Б.22	Гидравлика											61	Теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-1
Б1.Б.23	Теплофизика											61	Теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-1
Б1.Б.24	Основы производства в техносферной безопасности											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-3; ОК-16
Б1.Б.25	Теория горения, взрыва и пожаровзрывозащита											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ОК-16; ОК-17
Б1.Б.26	Управление техносферной безопасностью											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ОК-21; ОК-3; ОК-5
Б1.Б.27	Теория риска											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-20; ПК-25
Вариативная часть														
Б1.В.01	Проектная деятельность													ПК-24; ПК-26; ПК-28
Б1.В.01.01	Основы проектной деятельности											59	Иноватки, качества, стандартизации и сертификации	ПК-24; ПК-28
Б1.В.01.02	Проект											149	Центр организации обучения проектной деятельности	ПК-24; ПК-28
Б1.В.02	Профессиональный иностранный язык											142	Академический департамент английского языка	ПК-27
Б1.В.03	Охрана труда на производстве											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ПК-25; ПК-28
Б1.В.04	Надзор и контроль в техносферной безопасности											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-10; ПК-14
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания и ОВОС											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-12; ПК-17
Б1.В.06	Производственная санитария											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ПК-10; ПК-22
Б1.В.07	Надежность технических систем и техногенный риск											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-21; ПК-29
Б1.В.08	Физико-химические процессы в техносфере											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-12; ПК-17
Б1.В.09	Безопасность энергообеспечения в промышленности											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ПК-13; ПК-24
Б1.В.10	Производственная безопасность											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ПК-15; ПК-16
Б1.В.11	Мониторинг окружающей среды											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-15; ПК-22

Индекс	Наименование	с 4										Закрепленная кафедра		Компетенции
		Сем. 8										Код	Наименование	
з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование			Компетенции
Б1.В.12	Нормативная база техносферной безопасности										44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-10; ПК-13	
Б1.В.13	Техника защиты окружающей среды										44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-20; ПК-23	
Б1.В.14	Безопасность технологических процессов и производств										43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ПК-16; ПК-19	
Б1.В.15	Экспертиза проектов	3	108	18	10		18	12		45	27	44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-24; ПК-28
Б1.В.16	Вентиляция, отопление и пылегазоулавливание											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ПК-19; ПК-20
Б1.В.17	Безопасность опасных производственных объектов											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ПК-19; ПК-20
Б1.В.18	Специальная оценка условий труда	4	144	18	4		18	10		108		43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ПК-11; ПК-18
Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту											152	Департамент физического воспитания	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1													ПК-12; ПК-24
Б1.В.ДВ.01.01	Опасные природные и техногенные процессы											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-12; ПК-24
Б1.В.ДВ.01.02	Системы предупреждения аварий и катастроф											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-12; ПК-24
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2													ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.02.01	Экология человека											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.02.02	Основы природопользования											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3													ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.01	Промышленная экология											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.02	Региональная экология											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4													ПК-24; ПК-29
Б1.В.ДВ.04.01	Управление безопасностью труда											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ПК-24; ПК-29
Б1.В.ДВ.04.02	Безопасность подъемных сооружений и оборудования под давлением											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ПК-24; ПК-29
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	4	144	9	9		18	18		81	36		ОПК-1; ПК-29	
Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии в сфере безопасности	4	144	9	9		18	18		81	36	44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ОПК-1; ПК-29
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическое картографирование	4	144	9	9		18	18		81	36	44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ОПК-1; ПК-29
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6													ПК-20; ПК-26
Б1.В.ДВ.06.01	Энергоресурсосбережение											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-20; ПК-26
Б1.В.ДВ.06.02	Электробезопасность											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ПК-20; ПК-26
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	4	144	9	6		18	12		90	27		ПК-11; ПК-16	
Б1.В.ДВ.07.01	Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья	4	144	9	6		18	12		90	27	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ПК-11; ПК-16
Б1.В.ДВ.07.02	Экологический менеджмент	4	144	9	6		18	12		90	27	44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-11; ПК-16
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8													ПК-16; ПК-23
Б1.В.ДВ.08.01	Методы и средства контроля качества окружающей среды											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-16; ПК-23
Б1.В.ДВ.08.02	Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-16; ПК-23
		15	540	54	29		72	52		324	90			
		15	540	54	29		72	52		324	90			
Блок 2.Практики														
Вариативная часть														
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ОПК-4; ПК-24; ПК-27; ПК-29
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа											44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	108							18	90	44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	6	216							18	198	44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-10; ПК-13; ПК-24; ПК-27
		9	324							36	288			
		9	324							36	288			

Индекс	Наименование	Сем. 8										Закрепленная кафедра		Компетенции	
		с.4	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Код		Наименование
Блок 3. Государственная итоговая аттестация															
Базовая часть															
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216							18	162	36	44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29
		6	216							18	162	36			
		6	216							18	162	36			
ФТД. Факультативы															
Вариативная часть															
ФТД.В.01	Искусство доклада и презентации	1	36				9					27	44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ОПК-4; ПК-28
ФТД.В.02	Обеспечение готовности к аварийным ситуациям на производственном объекте												44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-11
		1	36				9					27			
		1	36				9					27			

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	ОК
Б1.Б.16	Введение в профессию	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовность интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	ОК
Б1.Б.08	Экономика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.24	Основы производства в техносферной безопасности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способность творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	ОК
Б1.Б.09	Высшая математика	
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.12	Информационные технологии	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способность понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	ОК
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	владение иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	ОК
Б1.Б.04	Иностранный язык	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	ОК
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности)	ОК
Б1.Б.07	Правоведение	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	ОК
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-12	владение компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-13	способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	ОК
Б1.Б.18	Медико-биологические основы безопасности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-14	владение культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	ОК
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-15	способность работать самостоятельно	ОК
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-16	способность принимать решения в пределах своих полномочий	-
Б1.Б.24	Основы производства в техносферной безопасности	
Б1.Б.25	Теория горения, взрыва и пожаровзрывозащита	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-17	способность к познавательной деятельности	-
Б1.Б.16	Введение в профессию	
Б1.Б.25	Теория горения, взрыва и пожаровзрывозащита	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-18	способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	-
Б1.Б.11	Физика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-19	способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	-
Б1.Б.12	Информационные технологии	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-20	владение письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторичку, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков	-
Б1.Б.04	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-21	способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	-
Б1.Б.26	Управление техносферной безопасностью	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-22	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	-
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.13	Начертательная геометрия	
Б1.Б.14	Инженерная графика	
Б1.Б.19	Электротехника и электроника	
Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.21	Механика	
Б1.Б.22	Гидравлика	
Б1.Б.23	Теплофизика	
Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическое картографирование	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.08	Экономика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	ОПК
Б1.Б.26	Управление техносферной безопасностью	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ОПК
Б1.Б.17	Ноксология	
Б1.Б.18	Медико-биологические основы безопасности	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Искусство доклада и презентации	
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	ОПК
Б1.Б.26	Управление техносферной безопасностью	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-10	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК
Б1.В.04	Надзор и контроль в техносферной безопасности	
Б1.В.06	Производственная санитария	
Б1.В.12	Нормативная база техносферной безопасности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК
Б1.В.18	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.ДВ.07.01	Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья	
Б1.В.ДВ.07.02	Экологический менеджмент	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Обеспечение готовности к аварийным ситуациям на производственном объекте	
ПК-12	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ПК
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания и ОВОС	
Б1.В.08	Физико-химические процессы в техносфере	
Б1.В.ДВ.01.01	Опасные природные и техногенные процессы	
Б1.В.ДВ.01.02	Системы предупреждения аварий и катастроф	
Б1.В.ДВ.02.01	Экология человека	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы природопользования	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	ПК
Б1.В.09	Безопасность энергообеспечения в промышленности	
Б1.В.12	Нормативная база техносферной безопасности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью к решению правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью по обеспечению техносферной безопасности на территориальном уровне	ПК
Б1.В.04	Надзор и контроль в техносферной безопасности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская		
ПК-15	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	ПК
Б1.В.10	Производственная безопасность	
Б1.В.11	Мониторинг окружающей среды	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуаций	ПК
Б1.В.10	Производственная безопасность	

Б1.В.14	Безопасность технологических процессов и производств	
Б1.В.ДВ.03.01	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.03.02	Региональная экология	
Б1.В.ДВ.07.01	Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья	
Б1.В.ДВ.07.02	Экологический менеджмент	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы и средства контроля качества окружающей среды	
Б1.В.ДВ.08.02	Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	ПК
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания и ОВОС	
Б1.В.08	Физико-химические процессы в техносфере	
Б1.В.ДВ.02.01	Экология человека	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы природопользования	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	ПК
Б1.В.18	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.ДВ.03.01	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.03.02	Региональная экология	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ПК
Б1.В.14	Безопасность технологических процессов и производств	
Б1.В.16	Вентиляция, отопление и пылегазоулавливание	
Б1.В.17	Безопасность опасных производственных объектов	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-20	способностью проводить экспертные исследования по делам о нарушениях требований техносферной безопасности на производстве, организовывать и проводить экспертизу охраны труда, промышленной, экологической, пожарной безопасности, сертификации изделий, машин и материалов на безопасность и экологичность	ПК
Б1.Б.27	Теория риска	
Б1.В.13	Техника защиты окружающей среды	
Б1.В.16	Вентиляция, отопление и пылегазоулавливание	
Б1.В.17	Безопасность опасных производственных объектов	
Б1.В.ДВ.06.01	Энергоресурсосбережение	

Б1.В.ДВ.06.02	Электробезопасность	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	способностью прогнозировать и разрабатывать мероприятия по уменьшению степени риска	ПК
Б1.В.07	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	ПК
Б1.В.06	Производственная санитария	
Б1.В.11	Мониторинг окружающей среды	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-23	способностью выбирать и применять средства контроля уровней опасностей	ПК
Б1.В.13	Техника защиты окружающей среды	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы и средства контроля качества окружающей среды	
Б1.В.ДВ.08.02	Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-24	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	ПК
Б1.Б.17	Ноксология	
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б1.В.01.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.01.02	Проект	
Б1.В.09	Безопасность энергообеспечения в промышленности	
Б1.В.15	Экспертиза проектов	
Б1.В.ДВ.01.01	Опасные природные и техногенные процессы	
Б1.В.ДВ.01.02	Системы предупреждения аварий и катастроф	
Б1.В.ДВ.04.01	Управление безопасностью труда	
Б1.В.ДВ.04.02	Безопасность подъемных сооружений и оборудования под давлением	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-25	способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	ПК
Б1.Б.27	Теория риска	
Б1.В.03	Охрана труда на производстве	

Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-26	способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	ПК
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.06.01	Энергоресурсосбережение	
Б1.В.ДВ.06.02	Электробезопасность	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-27	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	ПК
Б1.Б.13	Начертательная геометрия	
Б1.Б.14	Инженерная графика	
Б1.Б.15	Химия	
Б1.В.02	Профессиональный иностранный язык	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-28	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	ПК
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б1.В.01.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.01.02	Проект	
Б1.В.03	Охрана труда на производстве	
Б1.В.15	Экспертиза проектов	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Искусство доклада и презентации	
ПК-29	способностью моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач техносферной безопасности	ПК
Б1.В.07	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.ДВ.04.01	Управление безопасностью труда	
Б1.В.ДВ.04.02	Безопасность подъемных сооружений и оборудования под давлением	
Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическое картографирование	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-20; ПК-24; ПК-25; ПК-27
Б1.Б.01	Философия	ОК-9
Б1.Б.02	История	ОК-12
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК-14; ОК-22
Б1.Б.04	Иностранный язык	ОК-7; ОК-20
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	ОК-6; ОК-11; ОК-15; ОК-20
Б1.Б.07	Правоведение	ОК-10
Б1.Б.08	Экономика	ОК-2; ОПК-2
Б1.Б.09	Высшая математика	ОК-4
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-4
Б1.Б.11	Физика	ОК-18
Б1.Б.12	Информационные технологии	ОК-5; ОК-19
Б1.Б.13	Начертательная геометрия	ОПК-1; ПК-27
Б1.Б.14	Инженерная графика	ОПК-1; ПК-27
Б1.Б.15	Химия	ПК-27
Б1.Б.16	Введение в профессию	ОК-1; ОК-17
Б1.Б.17	Ноксология	ОПК-4; ПК-24
Б1.Б.18	Медико-биологические основы безопасности	ОК-13; ОПК-4
Б1.Б.19	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1
Б1.Б.21	Механика	ОПК-1
Б1.Б.22	Гидравлика	ОПК-1
Б1.Б.23	Теплофизика	ОПК-1
Б1.Б.24	Основы производства в техносферной безопасности	ОК-3; ОК-16
Б1.Б.25	Теория горения, взрыва и пожаровзрывозащита	ОК-16; ОК-17
Б1.Б.26	Управление техносферной безопасностью	ОК-21; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.27	Теория риска	ПК-20; ПК-25
Б1.В	Вариативная часть	ОК-8; ОПК-1; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б1.В.01	Проектная деятельность	ПК-24; ПК-26; ПК-28
Б1.В.01.01	Основы проектной деятельности	ПК-24; ПК-28
Б1.В.01.02	Проект	ПК-24; ПК-28
Б1.В.02	Профессиональный иностранный язык	ПК-27
Б1.В.03	Охрана труда на производстве	ПК-25; ПК-28
Б1.В.04	Надзор и контроль в техносферной безопасности	ПК-10; ПК-14
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания и ОВОС	ПК-12; ПК-17
Б1.В.06	Производственная санитария	ПК-10; ПК-22
Б1.В.07	Надежность технических систем и техногенный риск	ПК-21; ПК-29
Б1.В.08	Физико-химические процессы в техносфере	ПК-12; ПК-17
Б1.В.09	Безопасность энергообеспечения в промышленности	ПК-13; ПК-24
Б1.В.10	Производственная безопасность	ПК-15; ПК-16
Б1.В.11	Мониторинг окружающей среды	ПК-15; ПК-22
Б1.В.12	Нормативная база техносферной безопасности	ПК-10; ПК-13
Б1.В.13	Техника защиты окружающей среды	ПК-20; ПК-23
Б1.В.14	Безопасность технологических процессов и производств	ПК-16; ПК-19
Б1.В.15	Экспертиза проектов	ПК-24; ПК-28
Б1.В.16	Вентиляция, отопление и пылегазоулавливание	ПК-19; ПК-20

Б1.В.17	Безопасность опасных производственных объектов	ПК-19; ПК-20
Б1.В.18	Специальная оценка условий труда	ПК-11; ПК-18
Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-12; ПК-24
Б1.В.ДВ.01.01	Опасные природные и техногенные процессы	ПК-12; ПК-24
Б1.В.ДВ.01.02	Системы предупреждения аварий и катастроф	ПК-12; ПК-24
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.02.01	Экология человека	ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.02.02	Основы природопользования	ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.01	Промышленная экология	ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.02	Региональная экология	ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-24; ПК-29
Б1.В.ДВ.04.01	Управление безопасностью труда	ПК-24; ПК-29
Б1.В.ДВ.04.02	Безопасность подъемных сооружений и оборудования под давлением	ПК-24; ПК-29
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ПК-29
Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии в сфере безопасности	ОПК-1; ПК-29
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическое картографирование	ОПК-1; ПК-29
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-20; ПК-26
Б1.В.ДВ.06.01	Энергоресурсосбережение	ПК-20; ПК-26
Б1.В.ДВ.06.02	Электробезопасность	ПК-20; ПК-26
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-11; ПК-16
Б1.В.ДВ.07.01	Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья	ПК-11; ПК-16
Б1.В.ДВ.07.02	Экологический менеджмент	ПК-11; ПК-16
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-16; ПК-23
Б1.В.ДВ.08.01	Методы и средства контроля качества окружающей среды	ПК-16; ПК-23
Б1.В.ДВ.08.02	Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	ПК-16; ПК-23
Б2	Практики	ОПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-4; ПК-24; ПК-27; ПК-29
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ПК-10; ПК-13; ПК-24; ПК-27
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29
ФТД	Факультативы	ОПК-4; ПК-11; ПК-28
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-4; ПК-11; ПК-28
ФТД.В.01	Искусство доклада и презентации	ОПК-4; ПК-28
ФТД.В.02	Обеспечение готовности к аварийным ситуациям на производственном объекте	ПК-11

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры								
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль	Всего	Неделя	
ИТОГО (с факультативами)				1008									28	20		1224										32	23		2232										60	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008									28			1224										32			2232										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49,8												53,5												51,7														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												51												52,5														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26,4												24												25,2														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26,4												24												25,2														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															4												2														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	448	146	18	284		398	162	28	ТО: 170 Э: 3		1116	504	162	18	324		459	153	29	ТО: 180 Э: 3		2124	952	308	36	608		857	315	57	ТО: 350 Э: 6							
1	Б1.Б.02	История	Эк	108	36	18		18		36	36	3													Эк	108	36	18		18		36	36	3			137	1				
2	Б1.Б.04	Иностраный язык	За	72	36			36		36		2		Эк	72	36			36		9	27	2		Эк За	144	72			72		45	27	4			142	1234				
3	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	За	72	70	2		68		2		2													За	72	70	2		68		2		2			152	1				
4	Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	За	72	18			18		54		2													За	72	18			18		54		2			76	1				
5	Б1.Б.08	Экономика												За	72	36	18		18		36		2		За	72	36	18		18		36		2			155	2				
6	Б1.Б.09	Высшая математика	Эк К(2)	216	108	54		54		72	36	6		Эк К(2)	216	90	36		54		90	36	6		Эк(2) К(4)	432	198	90		108		162	72	12			95	123				
7	Б1.Б.11	Физика												За К	108	54	18	18	18		54		3		За К	108	54	18	18	18		54		3			104	23				
8	Б1.Б.12	Информационные технологии	Эк	108	36			36		36	36	3		Эк	108	36			36		36	36	3		Эк(2)	216	72			72		72	72	6			54	12				
9	Б1.Б.13	Начертательная геометрия	Эк РГР	144	54	18		36		63	27	4													Эк РГР	144	54	18		36		63	27	4			51	1				
10	Б1.Б.14	Инженерная графика												За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3			139	2				
11	Б1.Б.15	Химия	За К	108	54	18	18	18		54		3													За К	108	54	18	18	18		54		3			106	1				
12	Б1.Б.16	Введение в профессию	Эк	108	36	36				45	27	3													Эк	108	36	36				45	27	3			44	1				
13	Б1.Б.17	Ноксология												Эк	108	36	18		18		45	27	3		Эк	108	36	18		18		45	27	3			43	2				
14	Б1.Б.18	Медико-биологические основы безопасности												Эк	144	36	18		18		81	27	4		Эк	144	36	18		18		81	27	4			43	2				
15	Б1.Б.27	Теория риска												За	108	54	36		18		54		3		За	108	54	36		18		54		3			44	2				
16	Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	72	72			72						За	72	72			72						152	23456					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(4) К(3) РГР										Эк(5) За(5) К(3)										Эк(10) За(9) К(6) РГР																			
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2							
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108	18				18	90		3	2		ЗаО	108	18			18	90		3	2							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																								
КАНИКУЛЫ													2																							8						

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1080								28	20		1224									32	23		2304							60	43									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								28			1224									32			2304						60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											53												53,5																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54												54																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29,7											28												28,9																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29,7											28												28,9																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,3											4												4,2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	576	198	54	324		342	162	28	ТО: 170 Э: 3		1116	576	198	36	342		378	162	29	ТО: 180 Э: 3		2196	1152	396	90	666		720	324	57	ТО: 350 Э: 6									
1	Б1.Б.01	Философия												За	108	54	18		36		54		3			За	108	54	18		36		54	3	140	4								
2	Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	За	108	54	18			36		54	3														За	108	54	18		36		54	3	43	3								
3	Б1.Б.04	Иностранный язык	За	72	36				36		36	2		Эк	72	36			36		9	27	2			Эк За	144	72			72	45	27	4	142	1234								
4	Б1.Б.07	Правоведение	За	72	36	18			18		36	2														За	72	36	18		18		36	2	89	3								
5	Б1.Б.09	Высшая математика	Эк К(2)	108	54	18			36		18	3														Эк К(2)	108	54	18		36		18	36	3	95	123							
6	Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика												За К	72	36	18		18		36		2			За К	72	36	18		18		36	2	95	4								
7	Б1.Б.11	Физика	Эк К	108	54	18	18	18	18		18	3														Эк К	108	54	18	18	18		18	36	3	104	23							
8	Б1.Б.19	Электротехника и электроника	За	144	72	36	18	18		72		4														За	144	72	36	18	18		72		4	55	3							
9	Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация												За К	108	72	36	18	18		36		3			За К	108	72	36	18	18		36		3	59	4							
10	Б1.Б.21	Механика	Эк	108	54	18	18	18		18	36	3														Эк	108	54	18	18	18		18	36	3	54	3							
11	Б1.Б.22	Гидравлика												Эк	108	54	18		36		27	27	3			Эк	108	54	18		36		27	27	3	61	4							
12	Б1.Б.23	Теплофизика												Эк	108	54	18	18	18		18	36	3			Эк	108	54	18	18	18		18	36	3	61	4							
13	Б1.Б.24	Основы производства в техносферной безопасности	Эк	144	72	36			36		45	27	4													Эк	144	72	36		36		45	27	4	43	3							
14	Б1.Б.25	Теория горения, взрыва и пожарозрывозащита	Эк	144	72	36			36		45	27	4													Эк	144	72	36		36		45	27	4	44	3							
15	Б1.В.01	Проектная деятельность		72	36				36		36	2		За	72	36	36				36		2			За	144	72	36		36		72		4		234567							
16	Б1.В.01.01	Основы проектной деятельности												За	72	36	36				36		2			За	72	36	36			36		2	59	4								
17	Б1.В.03	Охрана труда на производстве												За	108	54	18		36		54		3			За	108	54	18		36		54		3	43	4							
18	Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72				72					За	72	72			72							За(2)	144	144			144					152	23456							
19	Б1.В.ДВ.01.01	Опасные природные и техногенные процессы												Эк	144	54	18		36		54	36	4			Эк	144	54	18		36		54	36	4	44	4							
20	Б1.В.ДВ.01.02	Системы предупреждения аварий и катастроф												Эк	144	54	18		36		54	36	4			Эк	144	54	18		36		54	36	4	44	4							
21	Б1.В.ДВ.03.01	Промышленная экология												Эк	144	54	18		36		54	36	4			Эк	144	54	18		36		54	36	4	44	4							
22	Б1.В.ДВ.03.02	Региональная экология												Эк	144	54	18		36		54	36	4			Эк	144	54	18		36		54	36	4	44	4							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(5) К(3)										Эк(5) За(6) К(2)										Эк(10) За(11) К(5)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108	18				18	90		3	2		ЗаО	108	18				18	90		3	2								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										6										8											

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				236	256	242	60	28	32	60	28	32	61	28	33	61	30	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	28	32	60	28	32	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	30.3%	213	216	216	57	28	29	57	28	29	57	28	29	45	30	15	
Б1.Б	Базовая часть				96	120	104	57	28	29	44	28	16	3		3				
Б1.В	Вариативная часть				96	117	112				13		13	54	28	26	45	30	15	
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	18	3		3	3		3	3		3	9		9	
Б2.В	Вариативная часть				15	21	18	3		3	3		3	3		3	9		9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				2	10	2							1		1	1		1	
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2							1		1	1		1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.2	-	49.8	53.5	-	54	53	-	54	53.3	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.9	-	54	51	-	54	54	-	54	54	-	54	45	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.7	-	26.4	24	-	29.7	28	-	25.5	26	-	26.5	14	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3692	-	448	504	-	576	576	-	504	508	-	450	126	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			
		Блок Б2					90	-		18	-		18	-		18	-		36	
		Блок Б3					18	-			-			-				-		18
		Блок ФТД					18	-			-			-		9	-			9
		Итого по всем блокам					3818	-	448	522	-	576	594	-	504	535	-	450	189	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						10	5	5	10	5	5	8	4	4	7	4	3	
		ЗАЧЕТ (За)						8	4	4	9	4	5	7	3	4	4	3	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1				
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2	1	1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1	1		3	3		
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						6	3	3	5	3	2	2	1	1				
РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						1	1													
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.59%													
		в интерактивной форме					31%													