

ФГБОУ ВО "Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова"

План одобрен Ученым советом
Протокол №15 от 29.02.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



Ректор

№ 29 от 02

2024 г.

Краснова Т.Г.

20.03.01

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Инженерная защита окружающей среды
Кафедра: Промышленного, гражданского строительства и техносферной безопасности

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Форма обучения: Очная

Учебный год

2024-2025

Срок получения образования: 4г



Образовательный стандарт

№ 680 от 25.05.2020

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

Согласовано:


Проректор по УР,
председатель Методического совета

 /Н.А. Пропой/
 /С.М. Кубрина/

" 28 " 02 2024 г.

" 28 " 02 2024 г.

Одобен решением Методического совета, протокол № 8 "28" 02 2024 г

решением Ученого совета ИТИ, протокол № 9 "26" 02 2024 г, директор ИТИ  /Н.А. Эклер/

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого академ. часов				Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4									
		Экзам.	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР+Конт роль	Семестр 1			Семестр 2			Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6			Семестр 7			Семестр 8						
												Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	
Блок 1. Дисциплины (модули)											210	210	7888	7888	3532	4356	152	54	262	180			378	162	18	298	138	14	234	198	54	270	108	54	196	216	234	108	204
Обязательная часть											113	113	4068	4068	1770	2298	134	36	208	180			342	72	18	140	80	14	140	72	18	90	14	26	36	54	36	60	
Б1.О.01	Философия	4				4	4	144	144	54	90								18		36																		
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	2				3	3	108	108	54	54			18		36																							
Б1.О.03	Иностранный язык	3	12			9	9	324	324	144	180			36		72					36																		
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		5			2	2	72	72	36	36											18		18															
Б1.О.05	Физическая культура и спорт		2			2	2	72	72	36	36			18		18																							
Б1.О.06	Основы социального государства и гражданского общества		1			2	2	72	72	36	36	18		18																									
Б1.О.07	Особенности взаимодействия с лицами с ОВЗ		1			1	1	36	36	18	18	8		10																									
Б1.О.08	Основы деловой этики и корпоративной культуры		7			2	2	72	72	36	36																					18		18					
Б1.О.09	Информатика	2				3	3	108	108	54	54			18		36																							
Б1.О.10	Прикладная математика в инженерии и естественных науках	3	2			6	6	216	216	88	128			18		18	18			34																			
Б1.О.11	Физика		12			5	5	180	180	90	90	18	18	18	18					18																			
Б1.О.12	Гидрогазодинамика	2				3	3	108	108	54	54			18		36																							
Б1.О.13	Теплофизика	2				3	3	108	108	36	72			18		18																							
Б1.О.14	Теоретическая механика			3		2	2	72	72	36	36							18		18																			
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	12				7	7	252	252	108	144	18		36	18		36																						
Б1.О.16	Геоинформационные системы в техносферной безопасности	7				4	4	144	144	54	90																				18		36						
Б1.О.17	Общая и неорганическая химия	1				3	3	108	108	54	54	18	18	18																									
Б1.О.18	Органическая химия		3			3	3	108	108	54	54							18	18	18																			
Б1.О.19	Физическая химия		4			3	3	108	108	44	64									16	14	14																	
Б1.О.20	Материаловедение	4				4	4	144	144	46	98									16		30																	
Б1.О.21	Сопротивление материалов		4			3	3	108	108	44	64									14		30																	
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация		5			3	3	108	108	54	54													18		36													
Б1.О.23	Экология			2		2	2	72	72	36	36			18		18																							
Б1.О.24	Науки о Земле		1			3	3	108	108	54	54	18		36																									
Б1.О.25	Ноксология	4				4	4	144	144	46	98									16		30																	
Б1.О.26	Экологическое право	3			3	4	4	144	144	52	92							18		34																			
Б1.О.27	Надежность технических систем и техногенный риск	5				4	4	144	144	54	90												18	18	18														
Б1.О.28	Медико-биологические основы безопасности		5			2	2	72	72	36	36												18		18														
Б1.О.29	Надзор и контроль в сфере безопасности		6			3	3	108	108	40	68															14		26											
Б1.О.30	Управление техносферной безопасностью		8			2	2	72	72	24	48																								12		12		
Б1.О.31	Производственная безопасность	8				4	4	144	144	72	72																									24		48	
Б1.О.32	Антикоррупционное законодательство и политика		1			2	2	72	72	36	36	18		18																									
Б1.О.33	Введение в специальность		1			3	3	108	108	36	72	18		18																									
Б1.О.34	Основы научных исследований		2			3	3	108	108	54	54			18		36																							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											97	97	3820	3820	1762	2058	18	18	54				36	90		158	58		94	126	36	180	94	54	170	180	180	72	144
Б1.В.01	Урбанистика	1				4	4	144	144	54	90	18	18	18																									
Б1.В.02	Аналитическая химия		6			3	3	108	108	42	66														14	14	14												
Б1.В.03	Коллоидная химия		5			3	3	108	108	54	54											18	36																
Б1.В.04	Теория горения и взрыва		6			3	3	108	108	42	66														14	14	14												
Б1.В.05	Электротехника, основы электроники и автоматика		5			3	3	108	108	54	54											18		36															
Б1.В.06	Экологические проблемы перерабатывающей промышленности		3			3	3	108	108	52	56							18		34																			
Б1.В.07	Экологические проблемы горнодобывающей и нефтехимической промышленности		4			2	2	72	72	28	44									14		14																	
Б1.В.08	Экологические проблемы энергетики		3			2	2	72	72	36	36							18		18																			
Б1.В.09	Экология природных комплексов		6	5		5	5	180	180	78	102											18		18	14		28												
Б1.В.10	Методы исследования и контроля окружающей среды		5			2	2																																

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.01	Философия	УК-5
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Основы социального государства и гражданское общество	УК-5
Б1.О.07	Особенности взаимодействия с лицами с ОВЗ	УК-9
Б1.О.08	Основы деловой этики и корпоративной культуры	УК-3; УК-4
Б1.О.09	Информатика	ОПК-1
Б1.О.10	Прикладная математика в инженерии и естествознании	УК-1
Б1.О.11	Физика	ОПК-1
Б1.О.12	Гидрогазодинамика	ОПК-1
Б1.О.13	Теплофизика	ОПК-1
Б1.О.14	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1
Б1.О.16	Геоинформационные системы в техносферной безопасности	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.17	Общая и неорганическая химия	ОПК-1
Б1.О.18	Органическая химия	ОПК-1
Б1.О.19	Физическая химия	ОПК-1
Б1.О.20	Материаловедение	ОПК-1
Б1.О.21	Сопротивление материалов	ОПК-1
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1
Б1.О.23	Экология	ОПК-2
Б1.О.24	Науки о Земле	ОПК-2
Б1.О.25	Ноксология	ОПК-3
Б1.О.26	Экологическое право	ОПК-3
Б1.О.27	Надежность технических систем и техногенный риск	ОПК-1
Б1.О.28	Медико-биологические основы безопасности	ОПК-2
Б1.О.29	Надзор и контроль в сфере безопасности	ОПК-3
Б1.О.30	Управление техносферной безопасностью	УК-10; ОПК-2
Б1.О.31	Производственная безопасность	УК-8; ОПК-1
Б1.О.32	Антикоррупционное законодательство и политика	УК-11
Б1.О.33	Введение в специальность	УК-6
Б1.О.34	Основы научных исследований	УК-2

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-6; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Урбанистика	ПК-1
Б1.В.02	Аналитическая химия	ПК-1
Б1.В.03	Коллоидная химия	ПК-1
Б1.В.04	Теория горения и взрыва	ПК-1
Б1.В.05	Электротехника, основы электроники и автоматика	ПК-2
Б1.В.06	Экологические проблемы перерабатывающей промышленности	ПК-1; ПК-3
Б1.В.07	Экологические проблемы горнодобывающей и нефтехимической промышленности	ПК-1; ПК-3
Б1.В.08	Экологические проблемы энергетики	ПК-1; ПК-3
Б1.В.09	Экология природных комплексов	ПК-1; ПК-3
Б1.В.10	Методы исследования и контроля окружающей среды	ПК-1; ПК-2
Б1.В.11	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	ПК-3; ПК-5
Б1.В.12	Экологическая отчетность предприятия	ПК-3
Б1.В.13	Экологический менеджмент и экологическое аудирование	ПК-5; ПК-7
Б1.В.14	Экономика	УК-10
Б1.В.15	Экономическая эффективность использования природных ресурсов	УК-10; ПК-5
Б1.В.16	Организация охраны труда по отраслям	ПК-6; ПК-8
Б1.В.17	Производственная санитария и гигиена труда	ПК-4; ПК-8
Б1.В.18	Управление охраной труда в организации	УК-10; ПК-6
Б1.В.19	Технология трудоустройства и планирования карьеры	УК-6
Б1.В.20	Персональная эффективность	УК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Урбоэкология	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Экология техносферы	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Промышленная экология	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Экология производства	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Экологический мониторинг	ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Мониторинг объектов техносферы	ПК-7
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-7
Б1.В.ДВ.04.01	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	ПК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое страхование	ПК-7
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Особо охраняемые природные территории	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Ландшафтное планирование	ПК-2

Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Кадастры природных ресурсов	ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Естественные и антропогенные ландшафты	ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Основы трудового законодательства и охрана труда	ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Трудовое законодательство РФ и охрана труда	ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-8
Б1.В.ДВ.08.01	Экспертиза промышленной безопасности	ПК-8
Б1.В.ДВ.08.02	Государственная экспертиза безопасности труда	ПК-8
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Основы проектирования и анализа баз данных	ПК-1
Б1.В.ДВ.09.03	Системный анализ и моделирование процессов	ПК-1
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-2
Б1.В.ДВ.10.01	Основы интеллектуальной собственности	ПК-2
Б1.В.ДВ.10.02	Инженерная проектная деятельность	ПК-2
Б1.В.ДВ.11	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.11.01	Общая и прикладная физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.11.02	Прикладная физическая подготовка (по видам спорта)	УК-7
Б2	Практика	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-2; ОПК-1; ПК-1
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	УК-3; ОПК-2; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-6
ФТД.01	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде	УК-1
ФТД.02	Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза	УК-6

		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)				206	243	243	63	30	33	60	28	32	60	28	32	60	28	32
	Итого по ОП (без факультативов)				206	240	240	60	27	33	60	28	32	60	28	32	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	31.9%	180	210	210	57	27	30	54	28	26	51	28	23	48	28	20
Б1.О	Обязательная часть				92	113	113	53	23	30	34	16	18	14	11	3	12	6	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				88	97	97	4	4		20	12	8	37	17	20	36	22	14
Б2	Практика	43%	57%	0%	20	21	21	3		3	6		6	9		9	3		3
Б2.О	Обязательная часть					9	9	3		3	6		6						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	12							9		9	3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины					3	3	3	3										
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	3	5	7	3	4	5	2	3	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)						11	7	4	10	6	4	12	8	4	8	4	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1	1					2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1		1		1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.06%												
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						50.8%												
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						44.78%												