

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

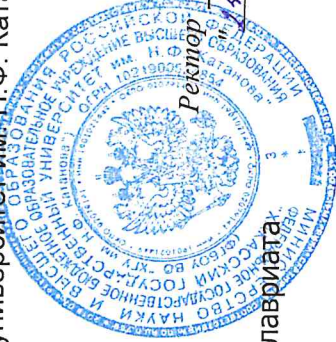
УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом

Протокол № 13 от 14.02.2022

20.03.01

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

Краснова Т.Г.

14" 02 2022г.

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Инженерная защита окружающей среды

Кафедра: Промышленного, гражданского строительства и техносферной безопасности

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт

2021

2022-2023

№ 680 от 25.05.2020

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

Согласовано:

председатель Методического совета

Начальник Учебного управления

Одобен

решением Методического совета, протокол № 8 "12" 02 2022 г

решением Ученого совета ИТИ, протокол № 12 "11" 02 2022 г, директор ИТИ

/И.А. Эклер/

"12" 02 2022 г.

"12" 02 2022 г.

Индекс	Наименование	форма контроля		з.е.	Итого учеб. часов					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4																						
		Экз. мен.	Зачет		Зачет с оц.	КР	Экспер. зное.	Экспер. зное. окт.	По плану	СР-Конт. зное.	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	Лек	Лаб	Пр	
Блок 1. Дисциплины (модули)																					Обязательная часть																				
B1.O.01	Философия	4				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										
B1.O.02	История (История России, всеобщая история)	2				3	3	108	108	54	54																														
B1.O.03	Иностранный язык	3	12			9	9	324	324	144	180																														
B1.O.04	Безопасность жизнедеятельности	5				2	2	72	72	36	36																														
B1.O.05	Физическая культура и спорт	2				2	2	72	72	36	36																														
B1.O.06	Основы социального государства и гражданского общества	2				2	2	72	72	36	36																														
B1.O.07	Особенности взаимодействия с лицами с ОВЗ	1				1	1	36	36	18	18																														
B1.O.08	Основы деловой этики и корпоративной культуры	7				2	2	72	72	36	36																														
B1.O.09	Информатика	2				3	3	108	108	54	54																														
B1.O.10	Прикладная математика в инженерии и естественных	3	2			6	6	216	216	88	128																														
B1.O.11	Физика	12				5	5	180	180	90	90																														
B1.O.12	Гидрогазодинамика	2				3	3	108	108	54	54																														
B1.O.13	Теплофизика	2				3	3	108	108	36	72																														
B1.O.14	Теоретическая механика				3	2	2	72	72	36	36																														
B1.O.15	Инженерная и компьютерная графика	12				7	7	252	252	108	144																														
B1.O.16	Геоморфационные системы в техносферной безопасности	7				4	4	144	144	54	90																														
B1.O.17	Общая и неорганическая химия	1				3	3	108	108	54	54																														
B1.O.18	Органическая химия	3				3	3	108	108	54	54																														
B1.O.19	Физическая химия	4				3	3	108	108	44	64																														
B1.O.20	Материаловедение	4				4	4	144	144	46	98																														
B1.O.21	Сопроительство материалов	4				3	3	108	108	44	64																														
B1.O.22	Метрология, стандартизация и сертификация	5				3	3	108	108	54	54																														
B1.O.23	Экология				2	2	2	72	72	36	36																														
B1.O.24	Науки о Земле	1				3	3	108	108	54	54																														
B1.O.25	Ноксология	4				4	4	144	144	46	98																														
B1.O.26	Экологическое право	3				4	4	144	144	52	92																														
B1.O.27	Надежность технических систем и техногенный риск	5				4	4	144	144	54	90																														
B1.O.28	Медико-биологические основы безопасности	5				2	2	72	72	36	36																														
B1.O.29	Надзор и контроль в сфере безопасности	6				3	3	108	108	40	68																														
B1.O.30	Управление техногенной безопасностью	8				2	2	72	72	24	48																														
B1.O.31	Промышленная безопасность	8				4	4	144	144	72	72																														
B1.O.32	Антикоррупционное законодательство и политика	1				2	2	72	72	36	36																														
B1.O.33	Введение в специальность	1				3	3	108	108	36	72																														
B1.O.34	Основы научных исследований	2				3	3	108	108	54	54																														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
B1.B.01	Урбанистика	1				97	97	3820	3820	1762	2058																														
B1.B.02	Аналитическая химия	6				4	4	144	144	54	90																														
B1.B.03	Коллоидная химия	5				3	3	108	108	42	66																														
B1.B.04	Теория горения и взрыва	6				3	3	108	108	42	66																														
B1.B.05	Электротехника, основы электроники и автоматика	5				3	3	108	108	54	54																														
B1.B.06	Экологические проблемы перерабатывающей промышленности	3				3	3	108	108	52	56																														
B1.B.07	Экологические проблемы горнодобывающей и обрабатывающей промышленности	4				2	2	72	72	28	44																														
B1.B.08	Экологические проблемы энергетики	3				2	2	72	72	36	36																														
B1.B.09	Экология природных комплексов	6				5	5	180	180	78	102																														
B1.B.10	Методы исследования и контроля окружающей среды	5				2	2	72	72	54	18																														

Индекс	Наименование	Формы контроля				з.е.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	Итого акад. часов				Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4						
		Экс мен	Зачет	Зачет с оц.	КР					По плану	Экспер тное	Факт	Экспер тное	Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3		Семестр 4		Семестр 5		Семестр 6		Семестр 7		Семестр 8				
														Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		6			3	3	108	108																							
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-дизайнерская)		6			6	6	216	216																							
Б2.В.02(П)	Производственная практика (продолжительная)		8			3	3	108	108																							
Блок 3.1 Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324																							
Б3.01(Л)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324																							
ФУД Факультативные дисциплины						3	3	108	108																							
ФУД.01	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде		1			1	1	36	36																							
ФУД.02	Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза		1			2	2	72	72																							
Итого з.е./Акад. часов (без факультативов)						240	240	8968	8968	3532	5436	152	54	262	180	376	162	18	298	138	14	234	188	54	270	108	54	196	216	234	108	204

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 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	Термофизика	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	Сопроствление 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; ОПК-5; 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

	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	Итого			курс 1		курс 2			курс 3			курс 4				
				Мин.	Макс.	з.е.	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
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	54%	46%	31,9%	180	210	210	57	27	30	54	28	26	51	28	23	48	28	20	
Б1.О				92	113	113	53	23	30	34	16	18	14	11	3	12	6	6	
Б1.В				88	97	97	4	4		20	12	8	37	17	20	36	22	14	
Б2	43%	57%	0%	20	21	21	3		3	6		6	9		9	3		3	
Б2.О					9	9	3		3	6		6							
Б2.В					12	12							9		9	3		3	
Б3				6	9	9										9		9	
ФТД					3	3	3	3											
							8	3	5	7	3	4	5	2	3	5	3	2	
							11	7	4	10	6	4	12	8	4	8	4	4	
							1		1	1	1					2	1	1	
										1	1		1		1	1	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)																		38.06%	
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)																		50.8%	
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)																		44.78%	