

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

План одобрен Ученым советом

Протокол № 19 от 25.03.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность

Инженерная защита окружающей среды

(профиль):

Кафедра:

Производственных технологий и техносферной безопасности

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

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

Согласовано:

председатель Методического совета

Начальник Учебного управления

Одобрено

решением Методического совета, протокол № 9 "24" 03 2021 г.

решением Ученого совета ИТИ, протокол № 9 "24" 03 2021 г.

директор ИТИ

/Н.А. Экпер/



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

"25" 03 2021 г.

Краснова Т.Г.

2021

2021-2022

№ 680 от 25.05.2020

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

Индекс	Наименование	Формы контроля				З.е.	Итого акад. часов				Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		Экз. сем.	Зачет	Зачет с оц.	РР		Экспертное	Факт	По тесс. плав.	Конт. доп.	СР+Конт. доп.	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Б1.0.01	Философия	4				4	4	144	144	54	90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Индекс	Наименование	Формы контроля			з.е.	Итого акад. часов					Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4												
		Зач. сем.	Зачет с оц.	КР		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР+Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр								
Б1.В.11	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	67		6	11	11	396	396	150	246																									
Б1.В.12	Экологическая отчетность предприятия		4		2	2	72	72	28	44																									
Б1.В.13	Экологический менеджмент и экологическое законодательство		7		3	3	108	108	72	36																									
Б1.В.14	Экономика		3		2	2	72	72	36	36																									
Б1.В.15	Экономическая эффективность использования природных ресурсов		7		5	5	180	180	72	108																									
Б1.В.16	Организация охраны труда по отраслям		5		5	5	180	180	72	108																									
Б1.В.17	Промышленная санитария и гигиена труда		7		2	2	72	72	36	36																									
Б1.В.18	Управление охраной труда в организации		8		2	2	72	72	48	24																									
Б1.В.19	Технология трудоустройства и планирования кадрами		7		2	2	72	72	36	36																									
Б1.В.20	Персональная эффективность		3		2	2	72	72	36	36																									
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3		3	3	108	108	52	56																									
Б1.В.ДВ.01.01	Урбоэкология		3		3	3	108	108	52	56																									
Б1.В.ДВ.01.02	Экология токсосферы		3		3	3	108	108	52	56																									
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		6		2	2	72	72	36	36																									
Б1.В.ДВ.02.01	Промышленная экология		6		2	2	72	72	36	36																									
Б1.В.ДВ.02.02	Экология промышленности		6		2	2	72	72	36	36																									
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		6		3	3	108	108	42	66																									
Б1.В.ДВ.03.01	Экологический мониторинг		6		3	3	108	108	42	66																									
Б1.В.ДВ.03.02	Мониторинг объектов токсосферы		6		3	3	108	108	42	66																									
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		7		5	5	180	180	72	108																									
Б1.В.ДВ.04.01	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза		7		5	5	180	180	72	108																									
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое страхование		7		5	5	180	180	72	108																									
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		8		3	3	108	108	24	84																									
Б1.В.ДВ.05.01	Особо охраняемые природные территории		8		3	3	108	108	24	84																									
Б1.В.ДВ.05.02	Ландшафтное планирование		8		3	3	108	108	24	84																									
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		8		3	3	108	108	36	72																									
Б1.В.ДВ.06.01	Кадастры природных ресурсов		8		3	3	108	108	36	72																									
Б1.В.ДВ.06.02	Естественные и антропогенные ландшафты		8		3	3	108	108	36	72																									
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		4		4	4	144	144	60	84																									
Б1.В.ДВ.07.01	Основы трудового законодательства и охраны труда		4		4	4	144	144	60	84																									
Б1.В.ДВ.07.02	Трудовое законодательство РФ и охраны труда		4		4	4	144	144	60	84																									
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		8		4	4	144	144	72	72																									
Б1.В.ДВ.08.01	Экспертиза промышленной безопасности		8		4	4	144	144	72	72																									
Б1.В.ДВ.08.02	Государственная экспертиза безопасности труда		8		4	4	144	144	72	72																									
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		8		2	2	72	72	36	36																									
Б1.В.ДВ.09.02	Основы проектирования и анализа баз данных		8		2	2	72	72	36	36																									
Б1.В.ДВ.09.03	Системный анализ и моделирование процессов		8		2	2	72	72	36	36																									
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		5		2	2	72	72	36	36																									
Б1.В.ДВ.10.01	Основы интеллектуальной собственности		5		2	2	72	72	36	36																									
Б1.В.ДВ.10.02	Инженерная проектная деятельность		5		2	2	72	72	36	36																									
Б1.В.ДВ.11	Экспертные дисциплины по физической культуре и спорту		123456				328	328	216	112																									
Б1.В.ДВ.11.01	Общая и прикладная физическая подготовка		123456				328	328	216	112																									
Б1.В.ДВ.11.02	Прикладная физическая подготовка (по видам спорта)		123456				328	328	216	112																									
Блок 2. Практика					21	21	756	756		756																									
Обязательная часть					9	9	324	324		324																									
Б2.0.01(У)	Учебная практика (экономическая)				3	3	108	108		108																									
Б2.0.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))				6	6	216	216		216																									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	12	432	432		432																									

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ОПК-4
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	Термодинамика	ОПК-1
Б1.О.14	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1
Б1.О.16	Геоинформационные системы в технической 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	Сопровождение 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 технической 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	Урбэкология	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 охраны 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
Б2.0	Обязательная часть	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б2.0.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-2; ОПК-1; ПК-1
Б2.0.02(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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ОПК-4
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ОПК-4
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. %)	3.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				6	9	9	3		3	6		6											
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				11	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)																						
		ЗАЧЕТ (За)																						
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (Зао)																						
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)																						
		8	3	5	7	3	4	5	2	3	5	3	2	3	5	3	2							
		11	7	4	10	6	4	12	8	4	8	4	4	8	4	4	4							
		1		1	1	1		1		1	1			1	1	1	1							