Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический

университет им.Г.И.Носова" Институт естествознания и стандартизации

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 3 СМ 28 03 2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

Направление 20.03.01 Техносферная безопасность

Кафедра:

Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности

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

+	Основной	Виды деятельности
V	V	проектно-конструкторская
Y	Y	организационно-управленческая
~	Z	экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская
7	V	научно-исследовательская

 Год начала подготовки (по учебному плану)
 2018

 Учебный год
 2018-2019

 Образовательный стандарт
 № 246 от 21.03.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Директор института

Заведующий кафедрой

Внешний рецензент

принации Могиногори

/ Назарова О.Л./

Чукин М.В.

/ Бычик C.A./

УТВЕРЖЛАЮ

/ Мезин И.Ю./

_/ Перятинский А.Ю./

Courseypares of M.P.

Лист регистраций изменений и дополнений рабочего учебного плана

			Номер протокола
	Краткое содержание	Основание внесения	и дата
No	изменения/дополнения в	изменения/дополнения в	переутверждения
J1 <u>=</u>	рабочем учебном плане	рабочем учебном плане	учебного плана
	раобчем учебном плане	раоочем учеоном плане	ученым советом
			университета
1.	Выделение компонентов	Положение о практической	Протокол № 18 от
	образовательной программы и	подготовке обучающихся,	14.10.2020
	объема часов, реализуемых в	утвержденное приказом	
	форме практической	Министерства науки и	
	подготовки	высшего образования и	
		Министерства просвещения	
		Российской Федерации от	
		05.08.2020 г. № 885/390	

Календарный учебный график

Иес	7	ier t	ф		ın	0	пябр	ж.	7	Π	ноя	фь			Дена	орь	Τ.		9 - 03	pe.	_	Фе	врал	ь	_		Иар	т	Т.	_	Anpe	ж	_		Из	đ	Т		на <u>н</u> ь				нде	ь			Aar	уст	\Box
Числа	1.7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	-12	3-9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1-7	8 - 14	15 - 21	9 4	29.	1.5		26-1	2-8	9 - 15	16 - 22	ä		9 - 15		23 - 23	" I	6-12		27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1-7	8-14	15 - 21	62	-	1 4	1	27-2	3-9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
нед)	2	3	1	s	6	7	8	9	30	33	12)3	14	35	J6 J	7)	8)9	20	2)	22	23	24	25 :	26	27	28 :	29 3	10 3) 3	12 33	34	35	36	37	38	39	10 1	13 43	2 43	1 11	45	46	47	48	19	SO	Sì	52
1										,							1777	<u>:</u>	1_	3	э	K		, , , , , ,	9	,		,	9	9	9	9		,	,		, ,	0 0 0 0		9	э	3	K	K	K	ĸ	٧	ĸ	<
11										,							147 44	9],	э	<	<			`	,							0.0	-					- I	9 3	n	п	п	п	<	ĸ	٧	۲	<
111																	1 1 1 1 1 1	+	1	H^-	3 <	<				_							00	,					3	9 3	n	п	<	<	<	<	٧	٧	<
14										-							1////	+	3	Ⅎ ՟	3 <	<											9	o o o	<u> </u>	пμ		г г		r l д	Д	д	Д <	Η .	<	<	٧	٧	۲

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс З			Курс 4		Итого
		cen.)	cen. 2	Boero	cen. 3	0eN. 1	Boero	cen. S	0eN. 6	Boero	cen. 7	cen. S	Boero	41010
9	Теоретическое обучение и практики	18	19	37	17	17	34	18	17	35	78	"	29)3S
Э	Экзаменационные сессии	24/6	2	11/6	24/6	2	1 1/6	2	2	1	2	2	1	17 2/6
П	Производственная практика					1	1		2	2				6
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											1	1	1
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	ì	7	8	2	s	7	14/6	7	84/6	14/6	7	84/6	32.2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)) 2/6 (8#)) (6,#+)	2.2/6 (34.44)) 2)6 (8#)) (6,#+)	2.2/6 (34.44)) 2/6 (8#)) (6 #+)	2.2/6 (34.44)) 2)6 (8#)) (6,44-)	2.2)6 ()1.4+)	92/6 (S6 #)
(не в	олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни никулы)	60	ree 39 p	ед.	60	ree 39 p	ед.	60.	ree 39 pe	ед.	60	/ee 39 µ	с д.	
Итог	го	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Сту,	дентов													
Груг	п													

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18 45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018 Kypc 1 Kypc 2 Kypc 3 Kypc 4 Форма контроля Итого акал часов 3.6 Закрепленная кафелра Сем. 1 Сем. 2 Сем. 3 Сем. 4 Сем Сем. 6 Сем 7 Сем. 8 Счит Экза Пο Зачет Экспер Экспер Сонтакт Конт ть в Индекс Наименование 3aue КΠ ΚP Факт Ауд. CP з.e. з.e. з.е. з.e. з.e. 3.e. з.е. 3.e. Код Наименование мен оц. тное тное плану часы роль ппан Блок 1.Дисциплины (модули) Базовая часть Б1.Б.01 4 54 История 1 144 144 57.2 51.1 35.7 4 22 Всеобщей истории Іностранных языков по техническим Б1.Б.02 3 12 7 7 252 252 110.5 108 105.8 35.7 2 2 3 19 Иностранный язык Б1.Б.03 3 Философия 4 4 144 144 55 51 53.3 35.7 4 65 Философии Б1.Б.04 3 3 51 3 Экономика 3 108 108 51.95 56.05 69 Экономики Б1.Б.05 3 4 4 144 144 52.8 51 91.2 4 38 Правовеление Права и культурологии Культурология и межкультурное Б1.Б.06 2 4 144 144 58.05 57 85.95 38 Права и культурологии взаимолействие Гехнология командообразования и Социальной работы и психолого-1 108 37 71 3 Б1.Б.07 3 3 108 36 самопазвития педагогического образования Іромышленной экологии и Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности 4 4 4 144 144 55 51 53.3 35.7 4 45 безопасности жизнелеятельности. Прикладной математики и Б1.Б.09 12 8 288 156.3 148 60.3 71.4 4.5 3.5 9 8 288 Математика н<u>форматики</u> Б1.Б.10 Физика 12 8 8 288 288 156.3 148 60.3 71.4 4 63 Физики нформатики и информационной Б1.Б.11 4 4 57 4 20 Информатика 2 144 144 58.05 85.95 езопасности Леталлургии и химических Б1.Б.12 4 4 4 64 Химия 1 144 144 55.9 54 88.1 гехнологий Промышленной экологии и Б1.Б.13 45 3 4 144 89 85 19.3 35.7 Экология 4 144 4 безопасности жизнелеятельности Промышленной экологии и Б1.Б.14 5 4 4 144 144 55.9 54 88.1 4 45 Ноксология . <u>безопасности жизнелеятельности</u> Промышленной экологии и 3 3 3 45 Б1.Б.15 8 108 108 58.4 55 13.9 35.7 Надзор и контроль в сфере безопасности безопасности жизнелеятельности Проектирования и эксплуатации Начертательная геометрия и компьютерная Б1.Б.16 1 144 144 57.2 54 51.1 35.7 43 металлургических машин и графика оборудования Б1.Б.17 Механика 5 5 5 180 180 76.1 72 68.2 35.7 5 58 Механики еплотехнических и энергетических Б1.Б.18 Теплофизика 6 3 3 108 108 51.95 51 56.05 3 59 Промышленной экологии и Б1.Б.19 4 144 144 76.1 72 32.2 35.7 45 Метрология, стандартизация и сертификация безопасности жизнедеятельности Іромышленной экологии и Б1.Б.20 2 4 4 144 144 78 76 66 4 45 Медико-биологические основы безопасности безопасности жизнеледтельног Промышленной экологии и Належность технических систем и техногенный 7 4 Б1.Б.21 4 144 144 91.9 90 52.1 45 риск безопасности жизнедеятельности Іромышленной экологии и Б1.Б.22 Экологическая инфраструктура 8 3 3 108 108 45.2 44 62.8 3 45 безопасности жизнелеятельности Б1.Б.23 3 45 Іромышленной экологии и Теория риска и катастроф 6 3 108 108 51.95 51 56.05 3 . безопасности жизнелеятельности. Промышленной экологии и Б1.Б.24 Безопасность в чрезвычайных ситуациях 8 4 4 144 144 58.4 55 49.9 35.7 4 45 езопасности жизнелеятельности Б1.Б.25 3 17 Продвижение научной продукции 4 108 108 34.95 34 73.05 3 Научные сотрудники Іромышленной экологии и Б1.Б.26 Источники загрязнения среды обитания 4 6 6 216 216 89 85 91.3 35.7 6 45 . безопасности жизнелеятельности. Промышленной экологии и Б1.Б.27 Системы защиты атмосферы 6 4 4 144 144 54.15 51 54.15 35.7 4 45 езопасности жизнелеятельности Организация и управление безопасностью Промышленной экологии и 55.9 3 Б1.Б.28 3 3 108 108 54 52.1 45 жизнедеятельности безопасности жизнедеятельности Б1.Б.29 3 2 2 72 72 17.95 17 54.05 2 21 Физическая культура и спорт Физической культуры Элективные дисциплины по физической Б1.Б.ДВ.01 культуре и спорту 123456 Элективные курсы по физической культуре и Б1.Б.ДВ.01.01 328 328 270.8 270 57.2 Физической культуры 78 спорту 123456 Адаптивные курсы по физической культуре и Б1.Б.ДВ.01.02 328 270.8 270 57.2 328 21 Физической культуры 78 спорту 4320 1946.1 571.2 25.5 21.5 120 120 4320 1866 1802.7 20 13 9 10 11 10 Вариативная часть Іромышленной экологии и 5 98.6 Б1.В.01 Проектная деятельность 8 8 5 180 180 97 81.4 2 45 езопасности жизнелеятельности Б1.В.02 2 4 4 144 80.2 76 28.1 35.7 66 Органическая химия 144 Химии еталлургии и химических 3 Б1.В.03 Физическая химия 3 3 108 108 69.8 68 38.2 3 64 технопогий Б1.В.04 4 3 3 108 108 51.95 51 56.05 3 66 Химии Экоаналитическая химия

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

Company Comp	-	-	-	акалавриата 'b20.03.01-16ж0-18_45.pix', код -	цпапро		ма контр		na iane	3.4		Ĭ		Итого ак	ад.часов	3			pc 1	Кур			oc 3		pc 4		Закрепленная кафедра
Mary		Cuura						1						1			1	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. /	Сем. 8		
For	-	ть в	Индекс	Наименование		Зачет		ΚП	KP		Факт				Ауд.	СР		з.е.	з.е.	Код	Наименование						
Part		+	Б1.В.05	Материаловедение и технология материалов		4				3	3	108	108	51.95	51	56.05					3					24	
Part BLACE Section service continued by Company		+	Б1.В.06	Физиология человека			2			3	3	108	108	59	57	49			3							45	
1		+	Б1.В.07	Физико-химические процессы в техносфере		4				3	3	108	108	86.8	85	21.2					3					45	Промышленной экологии и
To 10.000 Descriptions of the control of the		+	Б1.В.08		8					3	3	108	108	58.4	55	13.9	35.7								3	45	Промышленной экологии и
Section Sect		+	Б1.В.09	Промышленная санитария	5					5	5	180	180	76.1	72	68.2	35.7					5				45	
B B B B B B B B B B		+	Б1.В.10	Природопользование	4			4		5	5	180	180	108.35	102	35.95	35.7				5					45	Промышленнои экологии и
□ 0.11.12 0.11.12 0.11.12 0.11.12 0.11.12 0.11.12 0.11.12 0.11.12 0.11.12 0.11.12 0.11.12 0		+	Б1.В.11	Электробезопасность		6				3	3	108	108	69.8	68	38.2							3			45	Промышленной экологии и
C 4 0.16.13 1.00 1	$\bar{\Box}$	+	Б1.В.12	Безопасность труда	3					4	4	144		89		19.3	35.7			4						45	Промышленной экологии и
Strate S	$\bar{\Box}$	+						7		4	4													4		1	
St.R.15	Ē									 												4		<u> </u>			Промышленной экологии и
	H	<u>.</u>																								1	Безопасности жизнелеятельности Промышленной экологии и
1	H	-		_	0	_											33.7					2	,			1	безопасности жизнелеятельности Теплотехнических и энергетических
6 6 6 6 7 7 7 7 7 7	Н										-											3				_	систем
1		-																					4			1	
- + 61.8,08.0.1.01 Вережие в направление 1 1 3 3 3 108 108 73.9 72 34.1 3 3 108 108 73.9 72 34.1 3 3 108 108 73.9 72 34.1 3 3 108 108 73.9 72 34.1 3 3 108 108 73.9 72 34.1 3 3 108 108 73.9 72 73.1 3 3 108 108 73.9 72 73.1 3 3 108 108 73.9 72 73.1 3 3 108 108 73.9 72 73.1 3 3 108 108 73.9 72 73.1 3 3 108 108 73.9 72 73.1 3 3 108 108 73.9 72 73.1 3 3 108 108 73.9 72 73.1 3 3 108 108 73.9 72 73.1 3 3 108 108 73.9 72 73.1 3 3 108 108 73.9 72 73.1 3 3 108 73.9 73.1 3 108 73.9 73.1 3 108 73.9 73.1 3 108 73.9 73.1 3 108 73.9 73.1 3 108 73.9 73.1 3 108 73.9 73.1 3 108 73.9 73.1 3 108 73.9 73.1 3 108 73.9 73.1 3 108 73.9 73.1 3 73.1 3 73.1 3 73.1 3	Ш	+	Б1.В.18	Электроника и электротехника							3											3				71	
1. Б.В.Д.В.О.1.02 Верение в специальности + Б.В.Д.В.О.1.02 Верение в специальности + Б.В.Д.В.О.1.02 Верение в специальности и делегие + Б.В.Д.В.О.1.02 Верение посторования объемное в специальности и делегие + Б.В.Д.В.О.1.02 Верение посторования объемное в специальное в делегие в деле		+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1				3	3	108	108	73.9	72	34.1		3									
+ 61.8Д8.02 Авсшилиным по выбору 51.8ДВ.2 7 4 4 144 144 73 72 71 4 4 144 144 73 72 71 4 4 145 70 4 4 144 144 73 72 71 4 4 4 144 144 73 72 71 4 4 4 145 Пронышенной экологии и безопас- 1 + 61.8Д8.03.03 Зактернова проектор 8 3 3 108 182.2 44 62.8 4		+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		1				3	3	108	108	73.9	72	34.1		3								45	Промышленной экологии и безопаснос
— 51.8,18.0.2.0 Менорине узовней отвеждения в серестверный от отвеждения в серестверный от отвеждения в серестверный от отвеждения в серестверный отвеждения в серествер		-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		1				3	3	108	108	73.9	72	34.1		3								45	Промышленной экологии и безопаснос
толь Выблация и системитациям информации / толь в произшениям жология и бесогары (выдых и системитациям и		+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		7				4	4	144	144	73	72	71								4			
+ 5.18,18,03 Дисциплины по выбору Б.1.В.ДВ.3 8 3 3 1.08 108 45.2 2.44 62.8 3 3 45 Прочышленной экологии и безопас- стадии проектирования - 5.18,28,03.02 (тадии проектирования 3 45 Прочышленной экологии и безопас- стадии проектирования 3 45 Прочышленной экологии и безопас- стадии проектирования + 5.18,28,04.01 (тадии проектирования 4 4 1.44 1.44 1.44 57.2 54 51.1 35.7 4 4 1.64 1.64 1.62 4		+	Б1.В.ДВ.02.01			7				4	4	144	144	73	72	71								4		45	Промышленной экологии и безопаснос
□ + 61.8,88.03.01 Экспертиза проектов 8 3 3 1.08 108 45.2 24 62.8 1 3 45 Промышленной экологии и безолас- □ - 51.8,8,8.03.01 Экспертиза проекторовами 8 3 3 1.08 108 45.2 44 62.8 1 3 45 Промышленной экологии и безолас- + 51.8,8,8.04.01 Экология прочышленных регонов 7 4 4 144 144 57.2 54 51.1 35.7 4 4 4 144 144 57.2 54 51.1 35.7 3 4 4 4 44 <		-	Б1.В.ДВ.02.02	Методика полевого опыта		7				4	4	144	144	73	72	71								4		45	Промышленной экологии и безопаснос
— 5.1.8.ДВ.03.02 Управление техностирный безопасностым на стадии проектирования 8 3 3 108 108 45.2 44 62.8 4 5.1.8.ДВ.09 4 4 4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.5 1.5 7 4 4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.5 7.2 5 5.1.1 35.7 3 4 4 4 1.4 1.4 1.4 1.4 57.2 5 5.1.1 35.7 3 4 4 5.1 3.5 1.5 4 4 4 4 1.4 1.4 1.4 57.2 5 5.1.1 35.7 3 4 4 5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5		+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.З		8				3	3	108	108	45.2	44	62.8									3		
- 6 1.6 Дв. 30.0 и стадим проектирования 8 3 3 1 108 108 42.2 44 0.28 4 4 2.2 44 0.28 3 3 5 109 проектирования + 6 1.6 дв. 0.4 от 10 и стадим проектирования 4 4 144 144 144 57.2 54 51.1 35.7 4 4 4 5 Промышленной жологии и безопас- 4 4 4 5 Промышленной жологии и безопас- - 6 1.6 дв. 0.4 от 10 и стадим проектирования 7 1 4 4 144 144 57.2 54 51.1 35.7 4 4 4 5 Промышленной жологии и безопас- 4 4 4 5 Промышленной жологии и безопас- + 6 1.6 дв. 0.5 от 10 го 10 кв. 2 кв		+	Б1.В.ДВ.03.01	Экспертиза проектов		8				3	3	108	108	45.2	44	62.8									3	45	Промышленной экологии и безопаснос
+ Б1.В.ДВ.04.01 Экология промышленных регионов 7 4 4 144 144 57.2 54 51.1 35.7 4 4 4 144 144 57.2 54 51.1 35.7 4 4 4 57.2 54 51.1 35.7 4 4 4 57.2 54 51.1 35.7 4 4 4 57.2 54 51.1 35.7 4 4 4 4 4 44 44 144 144 57.2 54 51.1 35.7 3 4 4 4 4 4 44 44 144 144 57.2 54 51.1 35.7 3 4 4 50.0 168.0 3 3 108 68 38.2 3 4 51.0 169.0 3 3 108 68 38.2 3 45 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0		-	Б1.В.ДВ.03.02			8				3	3	108	108	45.2	44	62.8									3	45	Промышленной экологии и безопаснос
— 5.18.ДВ.04.02 Экологические проблемы промышленных зон 7 4 4 144 144 57.2 54 51.1 35.7 4 4 4 5 Промышленной экологии и безопась ставления и безопась от выбору \$1.8.ДВ.5 6 3 3 108 108 69.8 68 38.2 3 3 45 Промышленной экологии и безопась ставления и безопас		+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	7					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7							4			
+ Б1.В.ДВ.05 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 6 3 3 108 108 69.8 68 38.2 3 45 Промышленной экологии и безопасность технологических и безопасность технологих и безопасность подклать технологих и безопасность технологих и безопасность		+	Б1.В.ДВ.04.01	Экология промышленных регионов	7					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7							4		45	Промышленной экологии и безопаснос
+ 61.8.ДВ.05.01 Пожаробезопасность и теория горения 6 3 3 108 108 69.8 68 38.2 3 45 Промышленной экологии и безопасность технологических распроидестов - 61.8.ДВ.05.02 Пожарная безопасность технологических распроидестов 6 3 3 108 108 69.8 68 38.2 3 45 Промышленной экологии и безопасности гожных геритеческих систем + 51.8.ДВ.06.01 Методы анализа безопасности сложных геритеческих систем 7 3 3 108 108 37 36 71 3 3 45 Промышленной экологии и безопасности сложных геритеческих систем 7 3 3 108 108 37 36 71 3 3 45 Промышленной экологии и безопасности сложных геритеческих систем 7 3 3 108 108 37 36 71 3 3 45 Промышленной экологии и безопасности сложных геритеческих систем 7 3 3 108 108 37 9 70.1 3		-	Б1.В.ДВ.04.02	Экологические проблемы промышленных зон	7					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7							4		45	Промышленной экологии и безопаснос
- Б1.В.ДВ.05.02 Пожарная безопасность технологических процессов 6 3 3 108 108 69.8 68 38.2 3 45 Промышленной экологии и безопасности пожных процессов 7 3 3 108 108 37 36 71 3 3 45 Промышленной экологии и безопасности сложных песнических систем 7 3 3 108 108 37 36 71 3 3 45 Промышленной экологии и безопасности сложных систем 7 3 3 108 108 37 36 71 3 45 Промышленной экологии и безопасности сложных систем 7 3 3 108 108 37 36 71 3 3 45 Промышленной экологии и безопасности сложных систем 7 3 3 108 108 37 36 71 3 3 45 Промышленной экологии и безопасности сложных систем 7 3 3 108 108 37 36 71 3 3 45 Промышленн		+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		6				3	3	108	108	69.8	68	38.2							3				
- 51.8.ДВ.09.03.02 процессов 6 3 3 108 108 93.8.2 3 3 1,08 108 37 36 71 3 3 1,08 108 37 36 71 3 3 45 Промышленной экологии и безопасности сложных газыных систем 7 3 3 108 108 37 36 71 3 3 45 Промышленной экологии и безопасности сложных газыных систем 7 3 3 108 108 37 36 71 3 3 45 Промышленной экологии и безопасности сложных газыных систем 7 3 3 108 108 37 36 71 3 3 45 Промышленной экологии и безопасности сложных газыных систем 7 3 3 108 108 37.9 36 70.1 3 3 45 Промышленной экологии и безопасности сложных газыных газыны		+	Б1.В.ДВ.05.01	Пожаробезопасность и теория горения		6				3	3	108	108	69.8	68	38.2							3			45	Промышленной экологии и безопаснос
+ 51.В.ДВ.06.01 Методы анализа безопасности сложных технических систем 7 3 3 108 108 37 36 71 3 45 Промышленной экологии и безопасней экологии экологии и безопасней экологии и безопасней экологии экологии экологии и безопасней экологии и безопасней экологии экологии и безопасней экологии и безопасней экологии и безопасней экологии экологии и безопасней экологи экологи экологи экологи экологи экологи экологи экологи э		-	Б1.В.ДВ.05.02	•		6				3	3	108	108	69.8	68	38.2							3			45	Промышленной экологии и безопаснос
+ Б1.Б.ДВ.06.01 технических систем 7 3 3 108 106 37 36 71 3 45 Промышленной экологии и безопасний и и безопасний и безопасний и и и безопасний и и и и и и и и и и и и и и и и и и		+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		7				3	3	108	108	37	36	71								3			
+ Б1.В.ДВ.07 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7 7 3 3 108 108 37.9 36 70.1 3 3 45 Промышленной экологии и безопасной и		+	Б1.В.ДВ.06.01			7				3	3	108	108	37	36	71								3		45	Промышленной экологии и безопаснос
+ Б1.В.ДВ.07 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7 7 3 3 108 108 37.9 36 70.1 3 3 45 Промышленной экологии и безопасной обезопасной обе		-	Б1.В.ДВ.06.02	Анализ условий жизнедеятельности		7				3	3	108	108	37	36	71								3		45	Промышленной экологии и безопаснос
+ Б1.В.ДВ.07.01 Нормативные акты в техносфере 7 3 3 108 108 37.9 36 70.1 3 45 Промышленной экологии и безопась среды 45 Промышленной				Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		7				3	3			37.9										3			1
- Б1.В.ДВ.07.02 Нормативные акты в охране окружающей среды 7 3 3 108 108 37.9 36 70.1 3 45 Промышленной экологии и безопасностьем и бе											3	108	108													45	Промышленной экологии и безопаснос
+ Б1.В.ДВ.08 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8 6 5 6 6 216 216 112.1 107 68.2 35.7 3.5 2.5 45 Промышленной экологии и безопасной и безопасн			Б1. В. ЛВ. 07. 02	Нормативные акты в охране окружающей																						45	Промышленной экологии и безопаснос
□ - Б1.В.ДВ.08.01 Технология производства 6 5 6 6 216 216 112.1 107 68.2 35.7 3.5 2.5 45 Промышленной экологии и безопасы н Б1.В.ДВ.08.02 Предприятий горно-металлургического комплекса 6 5 6 6 6 216 216 112.1 107 68.2 35.7 3.5 2.5 45 Промышленной экологии и безопасы комплекса 7 5 8.2 5 8.5 1 6 6 6 216 216 112.1 107 68.2 35.7 3.5 2.5 45 Промышленной экологии и безопасы комплекса 7 5 8.2 5 8.5 1 6 5 8.2 5 8.2 5 8.5 1 6 5 8.2 5 8.		+			6	5				6	6	216	216	112.1	107	68.2	35.7					3.5	2.5				†
+ Б1.В.ДВ.08.02 Технологические процессы и оборудование предприятий горно-металлургического комплекса 6 5 6 6 216 216 112.1 107 68.2 35.7 3.5 2.5 45 Промышленной экологии и безопасной и безо																										45	Промышленной экологии и безопаснос
			Б1.В.ДВ.08.02	Технологические процессы и оборудование предприятий горно-металлургического																							Промышленной экологии и безопаснос
			I	комплекса						96	96	3456	3456	1790.9	1726	1308.1	357	3	7	7	14	19.5	18.5	19	8		

_	_	_	_		Фог	ма конт	оппа		3.	٩			Итого ак	an uacon				pc 1		oc 2	Кур			pc 4	<u> </u>	Закрепленная кафедра
					Ψ υ μ	na komp	707171		J.	<u>. </u>		1	THOI O U	ид. писов		1	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8		т закрепленнал кафедра
	чита ть в лане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ΚП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	Код	Наименование						
									216	216	7776	7776	3737	3592	3110.8	928.2	28.5	28.5	27	27	28.5	28.5	30	18		
ок :	2.Пра	ктики																								
риа	тивн	ая часть																								
	+	52.B.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			3	3	108	108	3.7		104.3			3							45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельно			
	+	52.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			46			9	9	324	324	3.8		320.2					6		3			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельно
	+	52.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика			8			3	3	108	108	1.3		106.7									3	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельно
									15	15	540	540	8.8		531.2			3		6		3		3		
									15	15	540	540	8.8		531.2			3		6		3		3		
10к	3.Гос	ударственн	ая итоговая аттестация																							
130B	ая ча	СТЬ		1				1				1	1		ı				1				1	1	1	T
	+	Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	8					3	3	108	108	6.5	6	101.5									3	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельно
	+		Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5									6	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельно
									9	9	324	324	22	6	302									9		
									9	9	324	324	22	6	302									9		
Д.	акул	тытативы																								
	+	ФТД.01	Медиакультура		3				1	1	36	36	17.95	17	18.05				1						38	Права и культурологии
	+	ФТД.02	Обеспечение экологической безопасности опасных производственных объектов		3				1	1	36	36	17.95	17	18.05				1						45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельн
	+	ФТД.03	Технологическое предпринимательство		6				3	3	108	108	34.1	34	73.9							3			69	Экономики
									5	5	180	180	70	68	110				2			3				
									5	5	180	180	70	68	110				2			3				

План Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18 45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018 Форма контроля Итого акал часов 3.6 Счита Экза Экспер Часов По Конт Интер Пр. Зачет Экспер Контак ть в Индекс Наименование Зачет КΠ ΚP Факт Ауд. Лек Лаб Пр BHKP CP мен оц. тное в з.е. тное плану часы роль часы подгот ппан Блок 1.Дисциплины (модули) Базовая часть Б1.Б.01 4 36 144 54 История 1 144 57.2 18 36 3.2 51.1 35.7 <u>14</u> Б1.Б.02 3 12 7 7 36 252 252 110.5 108 108 2.5 105.8 35.7 Иностранный язык 42 Б1.Б.03 3 17 Философия 4 4 36 144 144 55 51 34 4 53.3 35.7 6 Б1.Б.04 3 3 51 17 34 Экономика 3 36 108 108 51.95 0.95 56.05 14 Б1.Б.05 3 4 4 36 144 144 52.8 51 34 17 91.2 6 1.8 Правовеление Культурология и межкультурное Б1.Б.06 2 4 36 144 144 58.05 57 19 38 1.05 85.95 <u>14</u> взаимолействие Гехнология командообразования и 1 3 108 37 36 18 18 71 Б1.Б.07 3 36 108 1 самопазвития Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности 4 4 4 36 144 144 55 51 34 17 4 53.3 35.7 6 Б1.Б.09 12 8 8 36 288 288 156.3 148 74 74 8.3 28 Математика 60.3 71.4 Б1.Б.10 Физика 12 8 8 36 288 288 156.3 148 74 37 37 8.3 60.3 71.4 24 Б1.Б.11 4 4 36 144 57 19 38 85.95 <u>14</u> Информатика 2 144 58.05 1.05 Б1.Б.12 4 4 36 144 54 Химия 1 144 55.9 36 18 1.9 88.1 6 Б1.Б.13 3 51 4 4 36 144 144 89 85 34 19.3 35.7 <u>22</u> Экология 4 Б1.Б.14 Ноксология 5 4 4 36 144 144 55.9 54 36 18 1.9 88.1 6 3 3 Б1.Б.15 Надзор и контроль в сфере безопасности 36 108 108 58.4 55 22 33 3.4 13.9 35.7 12 Начертательная геометрия и компьютерная Б1.Б.16 36 144 144 57.2 54 18 36 3.2 51.1 35.7 14 графика Б1.Б.17 Механика 5 5 5 36 180 180 76.1 72 36 36 4.1 68.2 35.7 <u>14</u> Б1.Б.18 Теплофизика 6 3 3 36 108 108 51.95 51 17 34 0.95 56.05 <u>14</u> 72 Б1.Б.19 4 36 144 144 76.1 36 36 4.1 32.2 35.7 Метрология, стандартизация и сертификация <u>14</u> Б1.Б.20 Медико-биологические основы безопасности 2 4 4 36 144 144 78 76 38 38 2 66 <u>14</u> Належность технических систем и техногенный 7 22 Б1.Б.21 4 36 144 144 91.9 90 36 54 1.9 52.1 Б1.Б.22 Экологическая инфраструктура 8 3 3 36 108 108 45.2 44 22 22 1.2 62.8 8 Б1.Б.23 3 108 51 17 34 56.05 Теория риска и катастроф 6 3 36 108 51.95 0.95 <u>14</u> Б1.Б.24 Безопасность в чрезвычайных ситуациях 8 4 4 36 144 144 58.4 55 22 11 22 3.4 49.9 35.7 12 Б1.Б.25 3 17 17 Продвижение научной продукции 4 36 108 108 34.95 34 0.95 73.05 6 Б1.Б.26 Источники загрязнения среды обитания 4 6 6 36 216 216 89 85 34 51 4 91.3 35.7 22 Б1.Б.27 Системы защиты атмосферы 6 4 4 36 144 144 54.15 51 17 34 3.15 54.15 35.7 <u>14</u> Организация и управление безопасностью 3 36 108 108 55.9 54 52.1 Б1.Б.28 3 36 18 1.9 8 жизнедеятельности Б1.Б.29 3 2 2 36 72 72 17.95 17 17 0.95 54.05 Физическая культура и спорт Элективные дисциплины по физической Б1.Б.ДВ.01 культуре и спорту 123456 Элективные курсы по физической культуре и 270.8 270 57.2 Б1.Б.ДВ.01.01 328 328 270 0.8 <u>106</u> спорту 78 123456 Адаптивные курсы по физической культуре и Б1.Б.ДВ.01.02 328 328 270.8 270 270 0.8 57.2 106 78 120 4320 4320 1946.1 832 83 1802.7 571.2 396 120 1866 951 80.1 Вариативная часть Б1.В.01 5 97 Проектная деятельность 8 8 5 36 180 180 98.6 97 1.6 81.4 38 6 Б1.В.02 2 4 4 36 144 144 80.2 76 38 38 4.2 28.1 35.7 Органическая химия 14 3 Б1.В.03 Физическая химия 3 3 36 108 108 69.8 68 34 34 1.8 38.2 <u>14</u> Б1.В.04 4 3 3 36 108 108 51.95 51 17 34 0.95 56.05 <u>14</u> Экоаналитическая химия

і ілан у	чеоныи	план с	акалав	риата	b20.03.	01-ТБЖ	(0-18 <u>4</u>	·5.ріх ⁻ , к	од напр	авлени	ия 20.03		ц начал ос 1	а подго	товки 2	2018									
					Cei	м. 1						,,						Cen	1. 2						
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
4	144	57.2	54	18			36	<u>14</u>	3.2	51.1	35.7														
2	72	36.1	36				36	<u>14</u>	0.1	35.9		2	72	38.1	38				38	<u>14</u>	0.1		33.9		
												4	144	58.05	57	19			38	<u>14</u>	1.05		85.95		
3	108	37	36	18			18	<u>6</u>	1	71															
4.5	162	76.1	72	36			36	<u>14</u>	4.1	50.2	35.7	3.5	126	80.2	76	38			38	<u>14</u>	4.2		10.1		35.7
4	144	76.1	72	36	18	<u>6</u>	18	<u>6</u>	4.1	32.2	35.7	4	144	80.2	76	38	19	<u>6</u>	19	<u>6</u>	4.2	٠	28.1		35.7
												4	144	58.05	57	19			38	<u>14</u>	1.05		85.95		
4	144	55.9	54	36	18	<u>6</u>			1.9	88.1															
_		F7.0					26		2.2		25.7														
4	144	57.2	54	18			36	<u>14</u>	3.2	51.1	35.7														
																		-				-			
												4	144	78	76	38			38	<u>14</u>	2		66		
	50	36.1	36				36	14	0.1	13.9			50	38.1	38				38	14	0.1		11.9		
	JU	50.1	JU				30	14	0.1	13.9			50	30.1	30				20	<u>14</u>	0.1		11.7		
	50	36.1	36				36	<u>14</u>	0.1	13.9			50	38.1	38				38	<u>14</u>	0.1		11.9		
25.5	918	395.6	378	162	36	12	180	68	17.6	379.6	142.8	21.5	774	392.6	380	152	19	6	209	76	12.6		310		71.4
					ı	ı	l	ı	l		l					l	l					1			
												4	144	80.2	76	38	38	<u>14</u>			4.2	-	28.1		35.7
												т	117	00.2	,,,	30	30				7.2		20.1	-	33.7
																				<u> </u>					

План У	чебный	план б	акалав	риата '	b20.03.	01-ТБЖ	(6-18_4	.5.plx', к	од напр	оавлені	ия 20.03		д начал эс 2	а подго	товки 2	2018									
					Cer	м. 3						1371	JC 2					Cer	1. 4						
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
3	108	36.3	34				34	<u>14</u>	2.3	36	35.7														
4	144	55	51	34			17	6	4	53.3	35.7													*	
3	108 144	51.95 52.8	51 51	17 34			34 17	<u>14</u> <u>6</u>	0.95 1.8	56.05 91.2															
	111	32.0	31	31			17	ū	1.0	31.2															
								•												-				-	
												4	144	55	51	34	17	<u>6</u>			4		53.3		35.7
																				<u> </u>					
4	144	89	85	34			51	<u>22</u>	4	19.3	35.7														
-	144	09	65	34			31	22	4	19.3	33.7														
																		-				-		-	
																				-				-	
																						-			
												3	108	34.95	34	17			17	<u>6</u>	0.95		73.05		25.7
						-						6	216	89	85	34			51	<u>22</u>	4		91.3	-	35.7
																				<u> </u>					
		47.55	4-	4-					0													-		-	
2	72	17.95	17	17					0.95	54.05															
						-														-		-		-	
	40	34.1	34				34	<u>14</u>	0.1	5.9			40	34.1	34				34	<u>14</u>	0.1		5.9		
	40	24.1	24				24		0.1	F 0			40	24.1	24				24						
	40	34.1	34				34	14	0.1	5.9			40	34.1	34				34	14	0.1		5.9		
20	720	303	289	136			153	62	14	309.9	107.1	13	468	178.95	170	85	17	6	68	28	8.95		217.65		71.4
3	108	69.8	68	34	34	14			1.8	38.2															
												3	108	51.95	51	17	34	<u>14</u>			0.95		56.05		

план у	чеоныи	план о	акалав	риата	020.03.	U1-16/f	18_4	э.ріх , к	од напр	авлени	19 20.03		ц начал эс 3	а подго	товки ∠	018									
	1				Cei	м. 5	1	1	1			, i	1	1			1	Сем	1. 6	1	1			1	
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
																				-					
																				_					
																				-					
4	144	55.9	54	36			18	<u>6</u>	1.9	88.1															
																									-
5	180	76.1	72	36			36	<u>14</u>	4.1	68.2	35.7														
												3	108	51.95	51	17			34	<u>14</u>	0.95		56.05		
																				-				•	
																				-					
												3	108	51.95	51	17			34	<u>14</u>	0.95		56.05		
												4	144	54.15	51	17			34	<u>14</u>	3.15		54.15		35.7
																				-					
	40	36.1	36				36	14	0.1	3.0			40	34.1	34				34	14	0.1		5.9		
								14		3.9										<u>14</u>	0.1	•		-	
	40	36.1	36				36	<u>14</u>	0.1	3.9			40	34.1	34				34	<u>14</u>	0.1		5.9		
9	324	132	126	72			54	20	6	156.3	35.7	10	360	158.05	153	51			102	42	5.05		166.25		35.7
1	36	18	18				18	<u>6</u>		18		1	36	17	17				17	<u>6</u>			19		
																								.]]

					Сем. 7					Јавлени			ос 4					Сем. 8									Закрепленная кафедра
3.e.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт	3.e.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот		Код	Наименование
												l							l	l		подгот					
	,					_	,		•												•			•	,		
																										22	Всеобщей истории
																										19	Иностранных языков по техническим направлениям
																										65	Философии
																										69	Экономики
																										38	Права и культурологии
																	-									38	Права и культурологии
																										51	Социальной работы и психолого- педагогического образования
																										45	Промышленной экологии и
																										9	безопасности жизнелеятельности Прикладной математики и информатики
																										63	Физики
																										20	Информатики и информационной безопасности
																										64	Металлургий и химических
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнелеятельности
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнелеятельности
											3	108	58.4	55	22			33	<u>12</u>		3.4		13.9		35.7	45	Промышленной экологии и
																										43	безопасности жизнелеятельности Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
																										58	Механики
																										59	Теплотехнических и энергетических
4	144	76.1	72	36		36	<u>14</u>	4.1	32.2	35.7																45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнелеятельности
4	144	91.9	90	36		54	<u>22</u>	1.9	52.1								-		-					-		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
											3	108	45.2	44	22			22	8		1.2		62.8			45	Промышленной экологии и безопасности жизнелеятельности Промышленной экологии и
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнелеятельности
											4	144	58.4	55	22	11	4	22	<u>8</u>		3.4		49.9		35.7	45	Промышленной экологии и безопасности жизнелеятельности
																										17	Научные сотрудники
																								-		45 45	Промышленной экологии и безопасности жизнелеятельности Промышленной экологии и
3	108	55.9	54	36		18	<u>8</u>	1.9	52.1																	45	<u>безопасности жизнелеятельности</u> Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
						1			1												1					21	Физической культуры
	40	36.1	36			36	<u>14</u>	0.1	3.9			28	22.1	22				22	8		0.1		5.9			21	Физической культуры
	40	36.1	36			36	<u>14</u>	0.1	3.9			28	22.1	22				22	8		0.1		5.9			21	Физической культуры
11	396	223.9	216	108		108	44	7.9	136.4	35.7	10	360	162	154	66	11	4	77	28		8		126.6		71.4		
1	36	18	18			18	<u>8</u>		18		2	72	45.6	44				44	<u>18</u>	<u>6</u>	1.6		26.4			45	Промышленной экологии и безопасности жизнелеятельности
																										66	Химии
																										64	Металлургии и химических технологий
							.										.							.		66	Химии

Прод Удобиций прод боговородото '520 02 01 ТЕЖб 19, 45 руч гов дово	2019
План Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.plx', код напр	авления 20.03.01, год начала подготовки 2016
-	
Компетенции	
OK-3	
OK-13	
OK-2; OK-11	
ОПК-2	
OK-3; OПK-3	
OK-2; OK-5; OK-13	
OK-4; OK-5; OK-6; OK-8; OΠK-5	
OK-7; OK-15; OПK-4	
OK-10; ПK-22	
OK-10; ПK-22; ПK-23	
OK-12; OПK-1	
OK-10; ПK-22; ПK-23	
OK-7; OПК-4	
OK-7; ПК-17; ПК-19	
ОК-9; ОПК-3; ПК-18	
OK-12; ПК-2	
,	
ОК-4; ПК-22; ПК-23	
ОК-4; ПК-22; ПК-23	
OK-10; OПK-1	
ОК-1; ПК-16	
OK-11; ПК-3; ПК-4	
OR-11, HR-3, HR-4	
ОК-9; ОК-14; ПК-19	
ОК-7; ОК-11; ПК-3	
OK-15; ПK-9; ПK-10; ПК-11	
ОПК-2; ПК-20; ПК-21	
ОПК-2; ПК-14; ПК-15	
ОПК-1; ПК-1; ПК-4	
ОК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-12	
OK-1	
OK-1	
OK-1	
OK-6; OK-8; OK-9; OK-10; ПК-2	
ПК-22; ПК-23	
ПК-22; ПК-23	
ПК-22; ПК-23	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

План Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.ріх', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

-	-	-	павриата 1620.03.01-т Бжо-18_45.ріх*, код наг 	равлег		ма конт		ла под	3.		-						Итого ан	кад.часов	3				
-	Счита ть в	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт	Интер часы	Пр. подгот
	плане +	Б1.В.05	Материаловедение и технология материалов	110.1	4	041			3	3	36	108	108	51.95	51	17		34	0.95	56.05	poris	14	подгот
	+	Б1.В.06				2			3	3	36	108	108	59	57	38		19	2	49		<u>6</u>	
	+	Б1.В.07	Физико учинические процесси в токурстверо		4				3	3	36	108	108	86.8	85	34		51	1.8	21.2		<u>22</u>	
	т	D1.D.07	Физико-химические процессы в техносфере		7				3		30	100	100	00.0	0.5	JT		31	1.0	21.2		22	
	+	Б1.В.08	Переработка и утилизация отходов производства	8					3	3	36	108	108	58.4	55	22		33	3.4	13.9	35.7	<u>12</u>	
	+	Б1.В.09	Промышленная санитария	5					5	5	36	180	180	76.1	72	36		36	4.1	68.2	35.7	<u>14</u>	
	+	Б1.В.10	Природопользование	4			4		5	5	36	180	180	108.35	102	51		51	6.35	35.95	35.7	<u>22</u>	
	+	Б1.В.11	Электробезопасность		6				3	3	36	108	108	69.8	68	34		34	1.8	38.2		<u>14</u>	
	+	Б1.В.12	Безопасность труда	3					4	4	36	144	144	89	85	34	34	17	4	19.3	35.7	<u>20</u>	
	+	Б1.В.13	Производственный менеджмент	7			7		4	4	36	144	144	58.7	54	18		36	4.7	49.6	35.7	<u>14</u>	
	+	Б1.В.14	Мониторинг среды обитания	5					4	4	36	144	144	75.2	72	18		54	3.2	33.1	35.7	<u>22</u>	
	+	Б1.В.15	Системы защиты гидросферы	6					5	5	36	180	180	88.15	85	17	17	51	3.15	56.15	35.7	<u>28</u>	
	+	Б1.В.16	Гидрогазодинамика		5				3	3	36	108	108	55	54	18		36	1	53		<u>14</u>	
	+	Б1.В.17	Взрывобезопасность и теория взрыва		6				4	4	36	144	144	52.8	51	34		17	1.8	91.2		<u>6</u>	
	+	Б1.В.18	Электроника и электротехника		5				3	3	36	108	108	55	54	18	36		1	53		<u>14</u>	
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1				3	3		108	108	73.9	72	36		36	1.9	34.1		<u>14</u>	
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		1				3	3	36	108	108	73.9	72	36		36	1.9	34.1		<u>14</u>	
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		1				3	3	36	108	108	73.9	72	36		36	1.9	34.1		<u>14</u>	
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		7				4	4		144	144	73	72	18		54	1	71		<u>22</u>	
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Измерение уровней опасности в среде обитания и систематизация информации		7				4	4	36	144	144	73	72	18		54	1	71		<u>22</u>	
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Методика полевого опыта		7				4	4	36	144	144	73	72	18		54	1	71		<u>22</u>	
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		8				3	3		108	108	45.2	44	22		22	1.2	62.8		<u>8</u>	<u>6</u>
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Экспертиза проектов		8				3	3	36	108	108	45.2	44	22		22	1.2	62.8		<u>8</u>	<u>6</u>
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Управление техногенной безопасностью на стадии проектирования		8				3	3	36	108	108	45.2	44	22		22	1.2	62.8		<u>8</u>	<u>6</u>
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	7					4	4		144	144	57.2	54	18		36	3.2	51.1	35.7	<u>14</u>	
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Экология промышленных регионов	7					4	4	36	144	144	57.2	54	18		36	3.2	51.1	35.7	<u>14</u>	
		Б1.В.ДВ.04.02	Экологические проблемы промышленных зон	7					4	4	36	144	144	57.2	54	18		36	3.2	51.1	35.7	<u>14</u>	
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		6				3	3		108	108	69.8	68	34		34	1.8	38.2		<u>14</u>	
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Пожаробезопасность и теория горения		6				3	3	36	108	108	69.8	68	34		34	1.8	38.2		<u>14</u>	
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Пожарная безопасность технологических процессов		6				3	3	36	108	108	69.8	68	34		34	1.8	38.2		<u>14</u>	
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		7				3	3		108	108	37	36	18		18	1	71		<u>8</u>	
	+	Б1.В.ДВ.06.01	Методы анализа безопасности сложных технических систем		7				3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		<u>8</u>	
	-	Б1.В.ДВ.06.02	Анализ условий жизнедеятельности		7				3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		<u>8</u>	
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		7				3	3		108	108	37.9	36	36			1.9	70.1			
	+	Б1.В.ДВ.07.01	Нормативные акты в техносфере	1	7	1			3	3	36	108	108	37.9	36	36		1	1.9	70.1		l .	
	-	Б1.В.ДВ.07.02	Нормативные акты в охране окружающей среды		7				3	3	36	108	108	37.9	36	36			1.9	70.1			
	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	6	5	1			6	6		216	216	112.1	107	54		53	5.1	68.2	35.7	20	<u> </u>
	-	Б1.В.ДВ.08.01	Технология производства	6	5	1			6	6	36	216	216	112.1	107	54		53	5.1	68.2	35.7	<u>20</u>	<u> </u>
	+	Б1.В.ДВ.08.02	Технологические процессы и оборудование предприятий горно-металлургического комплекса	6	5				6	6	36	216	216	112.1	107	54		53	5.1	68.2	35.7	<u>20</u>	
			no					L	96	96		3456	3456	1790.9	1726	714	193	819	64.9	1308.1	357	402	12

								/					ц начал эс 1												
					Ce	м. 1												Cer	ч. 2						
3.e.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
																				-		-			
												3	108	59	57	38			19	<u>6</u>	2		49		
																				-		-			
																						-			
3	108	73.9	72	36			36	14	1.9	34.1															
3	108	73.9	72	36			36	<u>14</u>	1.9	34.1															
3	108	73.9	72	36			36	<u>14</u>	1.9	34.1															
																				-		-			
																						-			
						-												-		-				-	
												_			_										
																				-					
3	108	73.9	72	36			36	14	1.9	34.1		7	252	139.2	133	76	38	14	19	6	6.2		77.1		35.7

													pc 2	а подго											
					Ce	м. 3												Cer	и. 4						
3.e.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
						-		-				3	108	51.95	51	17		-	34	<u>14</u>	0.95		56.05		
												3	108	86.8	85	34			51	<u>22</u>	1.8		21.2		
												5	180	108.35	102	51			51	<u>22</u>	6.35		35.95		35.7
4	144	89	85	34	34	<u>14</u>	17	<u>6</u>	4	19.3	35.7														
-	111	0,5	03	31	31		17			15.5	33.7														
																								-	
																				-		-			
						-		-										-		-		-		-	
						· ·																			
																				-				-	
																									-
																		-]
7	252	158.8	153	68	68	28	17	6	5.8	57.5	35.7	14	504	299.05	289	119	34	14	136	58	10.05		169.25		35.7

План Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

													ос 3	а подго											
					Ce	м. 5												Cer	ч. 6						
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Ла6	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Ла6	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	
																		٠		-		-			
																				-		-		-	
5	180	76.1	72	36			36	<u>14</u>	4.1	68.2	35.7														
												3	108	69.8	68	34			34	<u>14</u>	1.8		38.2		-
4	144	75.2	72	18			54	<u>22</u>	3.2	33.1	35.7														
												5	180	88.15	85	17	17	<u>6</u>	51	<u>22</u>	3.15		56.15		35.7
3	108	55	54	18			36	<u>14</u>	1	53															
												4	144	52.8	51	34			17	<u>6</u>	1.8		91.2		
3	108	55	54	18	36	<u>14</u>			1	53															
																						-		-	
						Ċ														,					
																				•					-
						·		·																	
																								-	
												3	108	69.8	68	34			34	<u>14</u>	1.8		38.2		
												3	108	69.8	68	34			34	<u>14</u>	1.8		38.2	-	
												3	108	69.8	68	34			34	<u>14</u>	1.8		38.2		
3.5	126	92.8	90	54		Ŀ	36	14	2.8	33.2		2.5	90	19.3	17				17	<u>6</u>	2.3		35		35.7
3.5	126	92.8	90	54			36	<u>14</u>	2.8	33.2		2.5	90	19.3	17				17	<u>6</u>	2.3		35		35.7
3.5	126	92.8	90	54			36	<u>14</u>	2.8	33.2		2.5	90	19.3	17				17	<u>6</u>	2.3		35		35.7
19.5	702	372.1	360	144	36	14	180	70	12.1	258.5	71.4	18.5	666	316.85	306	119	17	6	170	68	10.85		277.75		71.4

										оавлен я			oc 4					Cau. 0									Закрепленная кафедра
3.e.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Сем. 7 Лаб	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт	3.e.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Сем. 8 Пр	Пр интер.	Пр пр.	ВНКР	ВНКР пр.	СР	СР пр. подгот	Конт	Код	Наименование
							интер.			роль							интер.		интер.	подгот		подгот		подгот	роль	24	Литейных процессов и материаловедения
																										45	Промышленной экологии и
																										45	безопасности жизнелеятельности Промышленной экологии и
																				-							безопасности жизнелеятельности Промышленной экологии и
											3	108	58.4	55	22			33	<u>12</u>		3.4		13.9		35.7	45	безопасности жизнедеятельности
																						-		-		45	Промышленной экологии и безопасности жизнелеятельности
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнелеятельности Промышленной экологии и
																						-		-		45	безопасности жизнелеятельности
																						-		-		45	Промышленной экологии и безопасности жизнелеятельности
4	144	58.7	54	18		36	<u>14</u>	4.7	49.6	35.7																29	Менеджмента
																	-		-	-		-		-		45	Промышленной экологии и безопасности жизнелеятельности
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнелеятельности Геплотехнических и энергетических
																						-		-		59	систем Промышленной экологии и
																										45	безопасности жизнелеятельности
																										71	Электроснабжения промышленных предприятий
																	-		-	-		-		-			
																										45	Промышленной экологии и безопаснос
																						-		-		45	Промышленной экологии и безопасно
4	144	73	72	18		54	<u>22</u>	1	71																		
4	144	73	72	18		54	<u>22</u>	1	71													-		-		45	Промышленной экологии и безопасно
4	144	73	72	18		54	<u>22</u>	1	71																	45	Промышленной экологии и безопасно
											3	108	45.2	44	22			22	<u>8</u>	<u>6</u>	1.2		62.8				
											3	108	45.2	44	22			22	<u>8</u>	<u>6</u>	1.2	-	62.8	-		45	Промышленной экологии и безопасно
											3	108	45.2	44	22			22	<u>8</u>	<u>6</u>	1.2		62.8			45	Промышленной экологии и безопасно
4	144	57.2	54	18		36	14	3.2	51.1	35.7																	
4	144	57.2	54	18		36	<u>14</u>	3.2	51.1	35.7																45	Промышленной экологии и безопасно
4	144	57.2	54	18		36	<u>14</u>	3.2	51.1	35.7																45	Промышленной экологии и безопасно
																						-		-		45	Промышленной экологии и безопасно
																										45	Промышленной экологии и безопасно
3	108	37	36	18		18	8	1	71																		
3	108	37	36	18		18	<u>8</u>	1	71																	45	Промышленной экологии и безопасно
3	108	37	36	18		18	8	1	71																	45	Промышленной экологии и безопасно
3	108	37.9	36	36				1.9	70.1																		The state of the s
3	108	37.9	36	36				1.9	70.1																	45	Промышленной экологии и безопасно
3	108	37.9	36	36				1.9	70.1								-		-			-		-		45	Промышленной экологии и безопасно
				-			<u> </u>										 		 								
																	-		-					-		45	Промышленной экологии и безопасно
							Ė										<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>		-		-		<u> </u>	
							<u> </u>	L				L														45	Промышленной экологии и безопаснос
19	684	281.8	270	108		162	66	11.8	330.8	71.4	8	288	149.2	143	44			99	38	12	6.2		103.1		35.7		•

План Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_4	5.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018
-	
Компетенции	
ПК-22; ПК-23	
OK-1; ΠK-16	
ПК-22	
ПК-14	
ПК-9; ПК-16	
ΠK-10; ΠK-14	
ПК-10; ПК-11; ПК-14	
ПК-10; ПК-11; ПК-16	
ОК-14; ПК-10; ПК-11; ПК-12	
ПК-14	
ОПК-1; ПК-1; ПК-4	
ΠK-22; ΠK-23	
ПК-14; ПК-15; ПК-17	
ПК-22; ПК-23	
ОК-2; ОК-7; ОПК-4; ПК-19	
OK-2; OK-7; OПK-4; ПК-19	
S. 27 S. 27 S. 11. 25	
ПК-15; ПК-20	
ПК-15; ПК-20	
ПК-14; ПК-18	
ПК-14; ПК-18	
ПК-10; ПК-11	
ΠK-10; ΠK-11	
23, 22	
ПК-14; ПК-15; ПК-17	
ΠK-14; ΠK-15; ΠK-17	
OПК-1; ПК-14; ПК-15	
ОПК-1; ПК-14; ПК-15	
· · ·	
ОПК-3; ПК-12	
ОПК-3; ПК-12	
ПК-9; ПК-10; ПК-14	
ПК-9; ПК-10; ПК-14 ПК-9; ПК-10; ПК-14	
111C-2, 111C-10, 111C-14	

План Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18 45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018 Форма контроля з.е. Итого акад.часов Счита Экза Экспер Часов По Контакт Конт Интер Пр. Зачет Экспер ΚП KP BHKP ть в Индекс Наименование Факт Ауд. Лек Пр оц. тное в з.е. тное плану часы часы подгот плане 216 216 7776 7776 3737 3592 1546 276 1770 145 3110.8 928.2 798 12 Блок 2.Практики Вариативная часть Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том 52.B.01(Y) 2 3 3 36 108 108 3.7 3.7 104.3 <u>108</u> числе первичных умений и навыков научноисследовательской деятельности Производственная - практика по получению Б2.В.02(П) профессиональных умений и опыта 46 9 36 324 324 3.8 3.8 320.2 324 профессиональной деятельности 8 1.3 106.7 Б2.B.03(Пд) Производственная – преддипломная практика 3 3 36 108 108 1.3 108 531.2 540 15 15 540 540 8.8 8.8 531.2 15 15 540 540 8.8 8.8 540 Блок 3.Государственная итоговая аттестация Базовая часть Б3.Б.01 108 101.5 3 3 36 108 6.5 6 6 0.5 Подготовка и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и процедура Б3.Б.02 6 36 216 216 15.5 15.5 200.5 6 защиты выпускной квалификационной работы 9 9 324 324 22 6 6 16 302 9 324 302 9 324 22 6 6 16 ФТД.Факультативы ФТД.01 Медиакультура 3 36 36 36 17.95 17 17 0.95 18.05 Обеспечение экологической безопасности 3 36 36 17 ФТД.02 1 36 17.95 17 0.95 18.05 опасных производственных объектов ФТД.03 Технологическое предпринимательство 6 3 3 36 108 108 34.1 34 34 0.1 73.9 5 5 70 68 34 110 180 180 34 5 180 180 68 34 34 110

5

70

man 7	'чебный	план б	акалав	риата Т	020.03.	U1-167	0-18_4	5.plx', к	од напр	авлени	19 20.03			а подго	товки 2	018									
												Ку	oc 1												
					Cei	м. 1												Cer	1. 2			ВНКР			
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	пр. подгот	CP	СР пр. подгот	Конт роль
28.5	1026	469.5	450	198	36	12	216	82	19.5	413.7	142.8	28.5	1026	531.8	513	228	<i>57</i>	20	228	82	18.8		387.1		107.1
	1							ı					ı										ı	1	
												3	108	3.7							3.7	<u>3.7</u>	104.3	<u>104.3</u>	
												3	108	3.7							3.7	3.7		104.3	
												3	108	3.7							3.7	3.7	104.3	104.3	
																				l			1		
						·		·																	

ار اлан																									
												Ку	pc 2												
	1				Cei	и. 3		1										Cer	1. 4			DLIKD			
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
27	972	461.8	442	204	68	28	170	68	19.8	367.4	142.8	27	972	478	459	204	51	20	204	86	19		386.9		107.1
						·												·		·				·	
												6	216	2.5							2.5	<u>2.5</u>	213.5	<u>213.5</u>	
												6	216	2.5							2.5	2.5	213.5	213.5	
												6	216	2.5							2.5	2.5	213.5	213.5	
												6	216	2.5							2.5	2.5	213.5	213.5	
												6	216	2.5							2.5	2.5	213.5	213.5	
												6	216	2.5							2.5	2.5	213.5	213.5	
												6	216	2.5							2.5	2.5	213.5	213.5	
												6	216	2.5							2.5		213.5		
												6	216	2.5							2.5		213.5		
												6	216	2.5							2.5		213.5		
												6	216	2.5							2.5		213.5		
												6	216	2.5							2.5		213.5		
												6	216	2.5							2.5		213.5		
												6	216	2.5							2.5		213.5		
1	36	17.95	17	17					0.95	18.05		6	216	2.5							2.5		213.5		
												6	216	2.5							2.5		213.5		
1 1	36 36	17.95	17 17	17 17					0.95	18.05		6	216	2.5							2.5		213.5		
1	36	17.95	17	17					0.95	18.05		6	216	2.5							2.5		213.5		
												6	216	2.5							2.5		213.5		

План Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18 45.рlх'. код направления 20.03.01. год начала подготовки 2018

Section Sect	План У	чебный	план б	бакалав	риата '	b20.03.	01-ТБЖ	(б-18_4	5.рlх', к	од напр	оавлени	ия 20.03			а подго	товки 2	2018									
2.													Кур	oc 3												
3.e. Mroro Kort Aya Rex Aya Rex Aya Rex Aya Rex Aya Rex Aya Rex Re						Ce	м. 5												Cer	1. 6						
3 108 1.3	3.e.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР		з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	пр.	СР	СР пр. подгот	
3 108 1.3	28.5	1026	504.1	486	216	36	14	234	90	18.1	414.8	107.1	28.5	1026	474.9	459	170	17	6	272	110	15.9		444		107.1
3 108 1.3																										
3 108 1.3																										
3 108 1.3																										
3 108 1.3																										
									,																	
													3	108	1.3							1.3	1.3	106.7	106.7	
													3	108	1.3							1.3	1.3	106.7	106.7	
													3	108	1.3							1.3	1.3	106.7	106.7	
3 108 34.1 34 34 0.1 73.9 34 0.1 73.9 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34																										
3 108 34.1 34 34 0.1 73.9 34 0.1 73.9 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34																										
3 108 34.1 34 34 0.1 73.9 34 0.1 73.9 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34																										
3 108 34.1 34 34 0.1 73.9 34 0.1 73.9 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34																										
3 108 34.1 34 34 0.1 73.9 34 0.1 73.9 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34																										
3 108 34.1 34 34 0.1 73.9 34 0.1 73.9 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34																										
3 108 34.1 34 34 0.1 73.9																							-		-	
													3	108	34.1	34				34		0.1		73.9		
3 108 34.1 34 34 0.1 73.9													3	108	34.1	34				34		0.1		73.9		
													3	108	34.1	34				34		0.1		73.9		

План Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18 45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

I IJIAN 3	чеоныи	план о	акалав	риата	020.03.	01-16/1	10-18_4	э.ріх , к	од напр	авлени	19 20.03		д начал рс 4	а подго	товки 2	018											
					Сем. 7							i cy	pc 1					Сем. 8									Закрепленная кафедра
3.e.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование
30	1080	505.7	486	216		270	110	19.7	467.2	107.1	18	648	311.2	297	110	11	4	176	66	12	14.2		229.7		107.1		
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
											3	108	1.3								1.3	1.3	106.7	106.7		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
											3	108	1.3								1.3	1.3	106.7	106.7			
											3	108	1.3								1.3	1.3	106.7	106.7			
											3	108	6.5	6	6		-		-		0.5		101.5			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
											6	216	15.5								15.5		200.5			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
											9	324	22	6	6						16		302				
											9	324	22	6	6						16		302				
																										38	Права и культурологии
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
																										69	Экономики

План Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.plx', код нап	равления 20.03.01, год начала подготовки 2018
-	
K 100000000	
Компетенции	
OK-4; OK-8; OK-10; OK-12; OПК-5; ПК-16	
ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-17	
ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22;	
ПК-23	
OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OK-10; OK-11; OK-12; OK-13; OK-14; OK-15; ORK-1; ORK-2; ORK-3; ORK-4; ORK-5; RK-1; RK-9; RK-10; RK-14; RK-16; RK-17	
ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23	
OK-6	
OK-11	
OK-3; OK-6; OПK-2	

Индекс	Содержание	Тип
OK-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	ОК
Б1.Б.20	Медико-биологические основы безопасности	
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.06	Физиология человека	
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	
OK-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	
OK-3	владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.05	Правоведение	
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ФТД.03	Технологическое предпринимательство	
OK-4	владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	ОК
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.Б.17	Механика	
Б1.Б.18	Теплофизика	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	
OK-5	владением 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.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	
OK-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	ОК
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	

Индекс	Содержание		
Б1.В.01	Проектная деятельность		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
ФТД.01	Медиакультура		
ФТД.03	Технологическое предпринимательство		
)K-7	владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	ОК	
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.Б.13	Экология		
Б1.Б.14	Ноксология		
Б1.Б.23	Теория риска и катастроф		
Б1.Б.28	Организация и управление безопасностью жизнедеятельности		
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
)K-8	способностью работать самостоятельно	ОК	
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		
Б1.В.01	Проектная деятельность		
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
K-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	ОК	
Б1.Б.15	Надзор и контроль в сфере безопасности		
Б1.Б.22	Экологическая инфраструктура		
Б1.В.01	Проектная деятельность		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
K-10	способностью к познавательной деятельности	ОК	
Б1.Б.09	Математика		
Б1.Б.10	Физика		
Б1.Б.12	Химия		
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация		
Б1.В.01	Проектная деятельность		
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		

Индекс	Содержание			
DK-11	способностью 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.03	Философия			
Б1.Б.21	Надежность технических систем и техногенный риск			
Б1.Б.23	Теория риска и катастроф			
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена			
ФТД.02	Обеспечение экологической безопасности опасных производственных объектов			
)K-12	способностью 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.11	Информатика			
Б1.Б.16	Начертательная геометрия и компьютерная графика			
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена			
K-13	владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методам создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков			
Б1.Б.02	Иностранный язык			
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие			
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена			
K-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	(
Б1.Б.22	Экологическая инфраструктура			
Б1.В.13	Производственный менеджмент			
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена			
)K-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	(
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности			
Б1.Б.24	Безопасность в чрезвычайных ситуациях			
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена			
ПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	О		
Б1.Б.11	Информатика			
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация			
Б1.Б.27	Системы защиты атмосферы			
Б1.В.15	Системы защиты гидросферы			
Б1.В.ДВ.06.01	Системы защиты гидросферы Методы анализа безопасности сложных технических систем			
		_		

Индекс	лпетенции учеоный план бакалавриата в 20.03.01-тьжо-тв_45.ріх , код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018 Содержание		
Б1.В.ДВ.06.02	Анализ условий жизнедеятельности		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
ОПК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК	
Б1.Б.04	Экономика		
Б1.Б.25	Продвижение научной продукции		
Б1.Б.26	Источники загрязнения среды обитания		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
ФТД.03	Технологическое предпринимательство		
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	ОПК	
Б1.Б.05	Правоведение		
Б1.Б.15	Надзор и контроль в сфере безопасности		
Б1.В.ДВ.07.01	Нормативные акты в техносфере		
Б1.В.ДВ.07.02	Нормативные акты в охране окружающей среды		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ОПК	
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.Б.13	61.Б.13 Экология		
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	ОПК	
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
ид деятельности: пр	оектно-конструкторская		
ПК-1	способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	ПК	
Б1.Б.27	Системы защиты атмосферы		
Б1.В.15	Системы защиты гидросферы		
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
ПК-2	способностью разрабатывать и использовать графическую документацию		
Б1.Б.16	Начертательная геометрия и компьютерная графика		
Б1.В.01 Проектная деятельность			

Индекс	Содержание		
Б2.B.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика		
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы		
ПК-3	способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники		
51.5.21	Надежность технических систем и техногенный риск	ПК	
Б1.Б.23	еория риска и катастроф		
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика		
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы		
ПК-4	способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	ПК	
Б1.Б.21	Надежность технических систем и техногенный риск		
Б1.Б.27	Системы защиты атмосферы		
Б1.В.15	Системы защиты гидросферы		
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика		
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы		
ид деятельности: орг	ганизационно-управленческая		
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК	
Б1.Б.24	Безопасность в чрезвычайных ситуациях		
Б1.Б.28	Организация и управление безопасностью жизнедеятельности		
Б1.В.09	Промышленная санитария		
Б1.В.ДВ.08.01	Технология производства		
Б1.В.ДВ.08.02	Технологические процессы и оборудование предприятий горно-металлургического комплекса		
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК	
Б1.Б.24	Безопасность в чрезвычайных ситуациях		
Б1.Б.28	Организация и управление безопасностью жизнедеятельности		
Б1.В.10	Природопользование		
Б1.В.11	Электробезопасность		
Б1.В.12	Безопасность труда		
Б1.В.13	Производственный менеджмент		
Б1.В.ДВ.04.01	Экология промышленных регионов		

Индекс	Содержание		
Б1.В.ДВ.04.02	Экологические проблемы промышленных зон		
Б1.В.ДВ.08.01	Технология производства		
Б1.В.ДВ.08.02	Технологические процессы и оборудование предприятий горно-металлургического комплекса		
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ПК	
Б1.Б.24	Безопасность в чрезвычайных ситуациях		
Б1.В.11	Электробезопасность		
Б1.В.12	Безопасность труда		
Б1.В.13	Производственный менеджмент		
Б1.В.ДВ.04.01	Экология промышленных регионов		
Б1.В.ДВ.04.02	Экологические проблемы промышленных зон		
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
Б2.В.03(Пд)	Производственная — преддипломная практика		
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы		
ПК-12	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	ПК	
Б1.Б.28	Организация и управление безопасностью жизнедеятельности		
Б1.В.13	Производственный менеджмент		
Б1.В.ДВ.07.01	Нормативные акты в техносфере		
Б1.В.ДВ.07.02	Нормативные акты в охране окружающей среды		
Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика		
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы		
ид деятельности: экс	спертная, надзорная и инспекционно-аудиторская		
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	ПК	
Б1.Б.26	Источники загрязнения среды обитания		
Б1.В.08	Переработка и утилизация отходов производства		
Б1.В.10	Природопользование		
Б1.В.11	Электробезопасность		
Б1.В.14	Мониторинг среды обитания		
Б1.В.17	Взрывобезопасность и теория взрыва		
Б1.В.ДВ.03.01	Экспертиза проектов		
Б1.В.ДВ.03.02	.02 Управление техногенной безопасностью на стадии проектирования		

	ІЕТЕНЦИИ — Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-тьжб-18_45.pix', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018		
Индекс	Содержание		
Б1.В.ДВ.05.01	Пожаробезопасность и теория горения		
Б1.В.ДВ.05.02	Пожарная безопасность технологических процессов		
Б1.В.ДВ.06.01	Методы анализа безопасности сложных технических систем		
Б1.В.ДВ.06.02	нализ условий жизнедеятельности		
Б1.В.ДВ.08.01	Гехнология производства		
Б1.В.ДВ.08.02	Технологические процессы и оборудование предприятий горно-металлургического комплекса		
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	ПК	
Б1.Б.26	Источники загрязнения среды обитания		
Б1.В.17	Взрывобезопасность и теория взрыва		
Б1.В.ДВ.02.01	Измерение уровней опасности в среде обитания и систематизация информации		
Б1.В.ДВ.02.02	Методика полевого опыта		
Б1.В.ДВ.05.01	Пожаробезопасность и теория горения		
Б1.В.ДВ.05.02	Пожарная безопасность технологических процессов		
Б1.В.ДВ.06.01	Методы анализа безопасности сложных технических систем		
Б1.В.ДВ.06.02	Анализ условий жизнедеятельности		
Б2.В.02(П)	ленная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика		
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы		
ПК-16	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.Б.20	Медико-биологические основы безопасности		
Б1.В.06	Физиология человека		
Б1.В.09	Промышленная санитария		
Б1.В.12	Безопасность труда		
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		
ПК-17	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска		
Б1.Б.14	Ноксология		
Б1.В.17	Взрывобезопасность и теория взрыва		
Б1.В.ДВ.05.01	Пожаробезопасность и теория горения		

ПРАВОЧНИК КОМ Индекс	ПЕТЕНЦИИ Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018 Содержание	Тип		
Б1.В.ДВ.05.02	Пожарная безопасность технологических процессов	1		
Б2.B.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена			
ПК-18 готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации		ПК		
Б1.Б.15	Надзор и контроль в сфере безопасности			
Б1.В.ДВ.03.01	Экспертиза проектов			
Б1.В.ДВ.03.02	Управление техногенной безопасностью на стадии проектирования			
Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика			
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы			
ид деятельности: на	учно-исследовательская			
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	ПК		
Б1.Б.14	Ноксология			
Б1.Б.22	Экологическая инфраструктура			
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление			
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность			
Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика			
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы			
ПК-20	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.25	Продвижение научной продукции			
Б1.В.ДВ.02.01	Измерение уровней опасности в среде обитания и систематизация информации			
Б1.В.ДВ.02.02	Методика полевого опыта			
Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика			
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы			
ПК-21	способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	ПК		
Б1.Б.25	Продвижение научной продукции			
Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика			
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы			
ПК-22	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач			
Б1.Б.09	Математика			
Б1.Б.10	Физика			
Б1.Б.12	Химия	Химия		

TIPABOYHUK KON	и і Е. і Енции — учебный план бакалавриата 1520.03.01- і Бжб-18_45.ріх:, код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018			
Индекс	Содержание	Тип		
Б1.Б.17	Леханика			
Б1.Б.18	еплофизика			
Б1.В.02	Органическая химия	рганическая химия		
Б1.В.03	Физическая химия			
Б1.В.04	Экоаналитическая химия			
Б1.В.05	Материаловедение и технология материалов			
Б1.В.07	Физико-химические процессы в техносфере			
Б1.В.16	Гидрогазодинамика			
Б1.В.18	Электроника и электротехника			
Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика			
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы			
ПК-23	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных			
Б1.Б.10	Физика			
Б1.Б.12	Химия			
Б1.Б.17	Механика			
Б1.Б.18	Теплофизика			
Б1.В.02	Органическая химия			
Б1.В.03	Физическая химия			
Б1.В.04	Экоаналитическая химия			
Б1.В.05	Материаловедение и технология материалов			
Б1.В.16	Гидрогазодинамика			
Б1.В.18	Электроника и электротехника			
Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика			
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы			

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OK-10; OK-11; OK-12; OK-13; OK-14; OK-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б	Базовая часть	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OK-10; OK-11; OK-12; OK-13; OK-14; OK-15; OПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.Б.01	История	OK-3
Б1.Б.02	Иностранный язык	OK-13
Б1.Б.03	Философия	OK-2; OK-11
Б1.Б.04	Экономика	ОПК-2
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-3; ОПК-3
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	OK-2; OK-5; OK-13
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	OK-4; OK-5; OK-6; OK-8; OПK-5
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	OK-7; OK-15; OΠK-4
Б1.Б.09	Математика	OK-10; ΠK-22
Б1.Б.10	Физика	OK-10; ПK-22; ПK-23
Б1.Б.11	Информатика	OK-12; OПK-1
Б1.Б.12	Химия	OK-10; ПK-22; ПK-23
Б1.Б.13	Экология	ОК-7; ОПК-4
Б1.Б.14	Ноксология	OK-7; ПK-17; ПK-19
Б1.Б.15	Надзор и контроль в сфере безопасности	ОК-9; ОПК-3; ПК-18
Б1.Б.16	Начертательная геометрия и компьютерная графика	OK-12; ΠK-2
Б1.Б.17	Механика	OK-4; ПK-22; ПK-23
Б1.Б.18	Теплофизика	OK-4; ПK-22; ПK-23
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	OK-10; OПK-1
Б1.Б.20	Медико-биологические основы безопасности	OK-1; ΠK-16
Б1.Б.21	Надежность технических систем и техногенный риск	OK-11; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.22	Экологическая инфраструктура	OK-9; OK-14; ΠK-19
Б1.Б.23	Теория риска и катастроф	OK-7; OK-11; ПК-3
Б1.Б.24	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	OK-15; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.25	Продвижение научной продукции	ОПК-2; ПК-20; ПК-21
Б1.Б.26	Источники загрязнения среды обитания	ОПК-2; ПК-14; ПК-15
Б1.Б.27	Системы защиты атмосферы	ОПК-1; ПК-4
Б1.Б.28	Организация и управление безопасностью жизнедеятельности	ОК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	OK-1
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	OK-1
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	OK-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1.B	Вариативная часть	OK-1; OK-2; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OK-10; OK-14; OПК-1; OПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-23
Б1.В.01	Проектная деятельность	OK-6; OK-8; OK-9; OK-10; ΠK-2
Б1.В.02	Органическая химия	ΠK-22; ΠK-23
Б1.В.03	Физическая химия	ΠK-22; ΠK-23
Б1.В.04	Экоаналитическая химия	ΠK-22; ΠK-23
Б1.В.05	Материаловедение и технология материалов	ΠK-22; ΠK-23
Б1.В.06	Физиология человека	OK-1; ПK-16
Б1.В.07	Физико-химические процессы в техносфере	ΠK-22
Б1.В.08	Переработка и утилизация отходов производства	ΠK-14
Б1.В.09	Промышленная санитария	ΠK-9; ΠK-16
Б1.В.10	Природопользование	ΠK-10; ΠK-14
Б1.В.11	Электробезопасность	ПК-10; ПК-11; ПК-14
Б1.В.12	Безопасность труда	ПК-10; ПК-11; ПК-16
Б1.В.13	Производственный менеджмент	OK-14; ПK-10; ПK-11; ПK-12
Б1.В.14	Мониторинг среды обитания	ΠK-14
Б1.В.15	Системы защиты гидросферы	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.16	Гидрогазодинамика	ΠK-22; ΠK-23
Б1.В.17	Взрывобезопасность и теория взрыва	ΠK-14; ΠK-15; ΠK-17
Б1.В.18	Электроника и электротехника	ΠK-22; ΠK-23
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	OK-2; OK-7; OПK-4; ПK-19
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	OK-2; OK-7; OПK-4; ПK-19
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Измерение уровней опасности в среде обитания и систематизация информации	ПК-15; ПК-20
Б1.В.ДВ.02.02	Методика полевого опыта	ΠK-15; ΠK-20
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Экспертиза проектов	ПК-14; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.02	Управление техногенной безопасностью на стадии проектирования	ПК-14; ПК-18
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Экология промышленных регионов	ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.04.02	Экологические проблемы промышленных зон	ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Пожаробезопасность и теория горения	ПК-14; ПК-15; ПК-17
Б1.В.ДВ.05.02	Пожарная безопасность технологических процессов	ПК-14; ПК-15; ПК-17
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Методы анализа безопасности сложных технических систем	ОПК-1; ПК-14; ПК-15

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.06.02	Анализ условий жизнедеятельности	ОПК-1; ПК-14; ПК-15
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
	Б1.В.ДВ.07.01	Нормативные акты в техносфере	ОПК-3; ПК-12
	Б1.В.ДВ.07.02	Нормативные акты в охране окружающей среды	ОПК-3; ПК-12
	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
	Б1.В.ДВ.08.01	Технология производства	ПК-9; ПК-10; ПК-14
	Б1.В.ДВ.08.02	Технологические процессы и оборудование предприятий горно-металлургического комплекса	ПК-9; ПК-10; ПК-14
Б2		Практики	OK-4; OK-8; OK-10; OK-12; ONK-5; NK-1; NK-2; NK-3; NK-4; NK-9; NK-10; NK-11; NK-12; NK-14; NK-15; NK-16; NK-17; NK-18; NK-19; NK-20; NK-21; NK-22; NK-23
Б2.	.В	Вариативная часть	OK-4; OK-8; OK-10; OK-12; OПK-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	OK-4; OK-8; OK-10; OK-12; OПК-5; ПК-16
	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-17
	Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б3		Государственная итоговая аттестация	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OK-10; OK-11; OK-12; OK-13; OK-14; OK-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б3.	.Б	Базовая часть	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OK-10; OK-11; OK-12; OK-13; OK-14; OK-15; OПK-1; OПK-2; OПK-3; OПK-4; OПK-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
	Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OK-10; OK-11; OK-12; OK-13; OK-14; OK-15; OПK-1; OПK-2; OПK-3; OПK-4; OПK-5; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-14; ПК-16; ПК-17
	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
ФТД		Факультативы	OK-3; OK-6; OK-11; OΠK-2
ΦТ	Д		OK-3; OK-6; OK-11; OПK-2
	ФТД.01	Медиакультура	OK-6
	ФТД.02	Обеспечение экологической безопасности опасных производственных объектов	OK-11
	ФТД.03	Технологическое предпринимательство	OK-3; OK-6; OПK-2

СОПОСТАВЛЕНИЕ КО	ИПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ	Þ.СТАНДАРТОВ Учебный план бакалав <mark>,</mark>	иата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.plx', код направления 20.03.01, год начала
Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию

							Cer	лестр	1 1									Ces	ие стр	2									Вто	ro sa	курс						
1				Т		Акад	CART-E	OM:	-2000E						Т		Auzzu	NAT-E	OM: 42	500E			П			Avaganus-e dons vascos a e.										1	
l Na	Вндекс	Наченоваче										1	l					\neg	Т	П			1 I								Т		\Box	Т	1	Каф.	Семестры
			Концооты	Bæro	Кон такт.	Лек	лаб	Пр	внк	СР	Контро	BE.	Недель	Концооть	Bæro	Кон такт.	Лек	лаб	пр	внк	СР	Контро	BE.	Недель	Канцааты	Bæro	Кон такт.	Лек	лаб	Пр	ВНК	СР	Контро	age ro	Недель		
1					Taxi.		ΙI		[ль					129.1.	ΙI		1	٦,		ль	ΙI				Taskii.				'		ль	1			
ито	I ГО (с фанультатива	l sani	_	1026	\vdash		ш					29.5		_	1134								31.5			2160	-				_			60			
_	го го ол (без фан		1	1026	ł							29.5	204/6	l	1134								315	2)	l	2160	ł							60	43.4/6	ı	
		Оп, фанультативы (в период ТО)	_	49.1	\vdash									\vdash	54.1										_	51.6	-							100		\vdash	
		Оп, фанультативы (в период экс. сес.)	1	53.6	ł									l	53.6										l	53.6	ł									ı	
	, дубучтан ран	Ауд. нагр. (ОП - злент, нуром по физи.)	1	25	1									l	27										l	26	1									ı	
(ана	диасинеді	Конт. раб. (ОП - длент, иуроз по физи.)	1	26.1	1								l	l	29.2											27.2	1									ı	
		Ауд. иагр. (зиент. нурах по физи.)	1		1									l													1									ı	
nu.	HUNDRUGULI ZAMORO	УЛИ) И РАССРЕД ПРАКТИКИ		1036	469.5	199	36	216	10 5	413.7	142.8	29.5	TO: 18		1134	535.5	229	-	229	22.5	491.4	107.1	31 5	TO: 19 3:2		2160	1005	426	93	444	42	905.1	249.9	60	TO:37	\vdash	
				-	_	-	-76		_		-	_	3:22/3		1124	247.5	223	3/	223 1	2	4914	107.1	313	3:2		-	_	_	73	_	-	-	-	-	9:42/3	_	
_	ות מומ	Нсторья	2		57.2	18	Ш		32	51.1	35.7	٠					Ш		_						- 74	144	57.2	18	_	36	32	51.1	_	+	1	ZZ	1
2	20.414	ньостранный язын	33	72	36.1	_	Ш	36	0.1	369		Z		33	72	38.1	\vdash	_	38	0.1	339		Z		3 4 2)	144	7+Z		_	7+	0.2	692	—	+	1	19	123
3	41.5.06	Культурология и межжультурное взяимодействие					Ш							33	144	58.DS	19		38 1	1.05	25.56		٠		33	144	52.DS	19		323	1.05	25.96	\perp	٠		38	z
1	ים מום	Технология номандообразования и саморазвития	32	108	37	18		18	1	71		3													33	102	37	18		18	1	71		3		51	1
S	وطام	Изтенатина	24	182	76.1	36		36	4.1	5 0.2	35.7	+5]	24	128	202	38		38	4 Z	10.1	35.7	35		76(2)	288	196.3	7+		7+	83	60.3	71.4	8]	9	12
6	01.4.10	Trans	24	144	76.1	36	18	12	4.1	322	35.7	+		2	144	30 .2	323	19	19	4 Z	Z 8.1	35.7	+		76(2)	288	196.3	7+	37	37	83	603	71.4	8]	a	12
7	11.4.14	ниформатина]	33	144	58.DS	19		38 1	1.05	25.96		+		33	144	58.DS	19		38	1.05	25.96		+]	20	2
8	B1 B.12	ያውስቁ ያ	33	144	55.9	36	18		19	88.1		+													33	144	559	36	18		19	88.1		4]	64	1
9	41.4.10	начертательная геометрия и иомпьютерная графина	Э	144	57.2	18		36	32	51.1	35.7	٠													24	144	57 Z	18		36	32	51.1	35.7	٠		43	1
30	20.416	Иедино-биологические основы безопасиости											1	320	144	78	38		38	z	66		٠		350	144	78	38		38	z	66		٠	1	45	z
33	ಕಾಕ ಸ್ಥಾರಾ ಉ	Этективные курсы по физической культуре и спорту	33	60	36.1		П	36	0.1	139			1	33	60	38.1			38	0.1	119				34(2)	100	742			74	0.2	252			1	21	12349678
12	ಕಾಕ ಸಕರು ಬ	Адалтивные мусы по физической муньтуре и спорту	32	60	36.1			36	0.1	139			1	33	60	38.1			38	0.1	119				34(2)	100	7+2			74	0.2	252			1	21	12349678
33	91972	Органическая жимя					П		Г				1	24	144	202	38	38	\neg	4 Z	28.1	35.7	+		24	144	202	38	38		+2	28.1	35.7	+	1	66	Z
14	912	Физиология человена]	350	102	99	38		19	Z	49		3		350	102	99	38		19	Z	49		3		45	Z
35	வ அத்து அந்து	Введение в направление	33	102	739	36		36	19	34.1		3													33	102	739	36		36	19	34.1		3		45	1
16	ಕಾಕ ಭಕರಾಯ	Введение в отециальность	33	102	739	36		36	19	34.1		3													33	108	739	36		36	19	34.1		3]	45	1
		Учебная - практика по получению					$ \neg $																														
1,7	E1 E 01(3)	первичных профессиональных умений и навыков, в том числе												399	102	3.7			- [.	3.7	104.3		3		350	102	3.7				3.7	10+3	ıl .	3		45	z
1"		перанчных умений и извыков													"""				- 1				-			""]	l		l]	""		-	1	"	-
		научно-носледовательской деятельности																																			
+ 01	ны контроля						34(*	1) 3a((4)								3	u(3 3a	a(3) 3a	10(3)										3	u(7) 3a	i(7) 3a	0(3)				
ПРА	ктики	(484P)																	Ī																		
roc	ударственная і	(чькл) ВИЦАТЭЕТТА ВАВОТОТИ																																			
=	икулы	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,)					=	=	=				7									_		8		

							Ce	иестр	13									Ce	жестр	1 4									∎ _T O	ro sa i	OND C					$\overline{}$	
						Augu	ENRY-E	_							Т		Avau		CONTRA							Т		Augu	ENST-E				—	BE.	$\overline{}$	1 '	
	Внцекс	Наминование				Γ	<u> </u>					1			\vdash		T											Τ					$\overline{}$	1	1 '		Семестры
"-	eraen.	namerica se	Канцатъ	Bærc	Кон	Лек	лас	Пр	внк	СР	Контро	BE.	Недель	Концооть	Bærc	Кон	лек .	nas l	пр	янк	СР	Контро	BE.	Недель	Канцааты	Bæro	Кон	nev.	лаб	Пр	внк	СР	Контро	la cent	Недель	Кэф.	CEMECIPE
				r	тажт.	"-"	""	""	P	٠,	ль				100.0	такт.	/*E*	" " "	" "	P	۰'	ль				100.0	тажт.	1/15	///	""	P	"	ль	, ,	1 '	'	
		1	_													\Box											_								\vdash	<u> </u>	
_	O (с фанультатив	<u> </u>	-	1044	1							29	194/6	1	1199								33	23		2232	-							62	12 1/6		
410	Опо Оп (безфан	1	-	972	-							27			1199								33			2160	-							60	-	⊢	
		Оп, фанультативы (в период ТО)	-	49.8 53.6	1										50.9 53.6											49.9 53.6	-								'	1	
УЧЕ	ная нагрузка,	Оп, фанультативы (в период экс. сес.)	1	26	ł									l	27											26.5	1								'	1	
(ана,	руасунед]	Ауд. иагр. (ОП - элект, иурах по физи.) Комт, раб. (ОП - элект, иурах по физи.)	1	27.2	ł									l	29.2											27.7	1								'	1	
			1	27.2	ł									1	Ears											27.7	1								'		
\vdash		Ауд, иагр. (зиент, нуром по физи.)	-										TO: 17											TO: 17				_						_	TO:34	\vdash	
дис	циплины (мод	ули)		972	461.8	204	69	170	19.8	367.4	142.8	27	3:22/3		972	478	204	51	204	19	396.9	107.1	27	3:2		1944	939.8	409	119	374	39.8	754.3	249.9	54	9:42/3	Щ.	
j.	51.5.02	яностранный язын	24	102	36.3			3+	23	36	35.7	3													ř	102	36.3			34	23	36	35.7	3		19	123
2	20.416	Онлософия	Э.	144	55	34		17	4	533	35.7	4													2	144	55	34		17	4	533	35.7	+	1	æ	3
3	POGIA	Энонолина	32	102	51.95	17		3+	0.96	ene.		3													33	102	51.95	17		34	0.96	96.DS		3		₩	3
1	22416	Правоведение	33	144	522	34		17	12	91.2		+													33	144	522	34		17	12	91.2		+		38	3
S	10.00	Безопасиость жизмедеятельности												ř	144	55	34	17		+	533	35.7	+		ň	144	55	3+	17		+	533	35.7	+		45	٠
6	21.414	Энология	24	144	29	34		51	+	19.3	35.7	+						\Box	\Box	\Box					2	144	29	3+		51	+	19.3	_	+	1	45	3
7	81825	Продвижение научной продужуни					Ш							33	102	34.95	17		17 0	196	73.05		3		33	102	34.96	17		17	0.96	73.05		3	1	17	٠
8	45.416	нсточник загрязнения феды обитания					\Box							3	218	89	3+		51	4	913	35.7	6		3	218	29	3+		51	+	913	_	6	1	45	+
9	E. 416	Онанческая культура и спорт	32	72	17.96	17	Ш		0.96	54.DS		Z													33	72	17.96	17			0.96	54.05		Z	1	Z1	3
10	ಕ) ಕ 20 ಬ ಬ	Этективные курсы по физической культуре и спорту	32	40	34.1			34	0.1	59				33	40	34.1			34	0.1	59				342)	80	682			æ	0.2	112				21	12349678
"	ಕ) ಕ ಖಿಕ ಉಂಟ	Адалтивные хурсы по физической хультуре и спорту	33	40	34.1			34	0.1	59				33	40	34.1			34	0.1	59				342)	80	68.2			æ	0.2	112				21	12349678
12	20.01	Физическая жимя	32	108	⊕2	3+	3+		12	382		3													33	102	692	3+	34		12	382		3		6+	3
13	PQ.B.18	Эмодиалитическая жимия					\Box							33	102	51.95	17	34		196 !	96.DS		3		33	102	51.95	17	34		0.96	96.D5	\perp	3	1	66	+
14	- A E 16	Иатерналоведение и технология матерналов					Ш							32	102	51.96	17	\perp	3+ 0	196 :	96.DS		3		32	108	51.95	17		34	0.95	96.DS		3		Z+	٠
35	61 5 07	Физино-зимические процессы в тезисофере												32	108	36 2	34		51	12	21.2		3		32	108	36.2	34		51	12	21.2		3		45	•
16	01.8.10	Природопользование					\Box							Эк КП	120	Œ.¥	51		51 6	325	¥555	35.7	5		76 KD	120	108.35	51		-	6.35	35.55	35.7	5	1	45	+
	61.8.12	Беропа сиость труда	2	144	29	34	34	17	+	19.3	35.7	+													24	144	29	34	34	17	٠	19.3	35.7	+	1	45	3
)8	огдан	Иеди анультура	33	28	17.96	17	Ш		0.96	12.05		1					\Box	_	\rightarrow	\rightarrow	\longrightarrow				33	28	17.96	17	$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$		0.96	18.05	Ь—	1	4	38	3
19	огдаг	Обеспечение звологической безопасности опасных производственных объектов	33	28	17.96	17			0.96	18.05		1													33	28	17.96	17			0.96	18.05		1		45	3
D F	ны контроля						34(1 3a((6)									34(3	3a(4	l <u< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>M(7) 3</td><td>a()0[</td><td>ζΠ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></u<>										3	M (7) 3	a()0[ζΠ				
ПРА	ктики	(maar)													216	2.5			1:	25	2)3.5		6	1		2)6	2.5				2.5	2)3.5		6	1	\vdash	
	62.8.02(P)	Производственная - практика по полученика профессиональных учений и												350	216	2.5			\neg	2.5	\neg		6	1	350	216	2.5					2)3.5		6	1	Г	
		опыта профессиональной деятельности					 	_	_								-	+	\dashv	+	_					\vdash		\vdash					\vdash		=	⊨	
		итоговая аттестация (план)	=																																=	<u> — </u>	
KAH	кулы												2											S											7	Щ.	

							Cer	иестр	5									Cps	честр	6									■T0	oro sa	KVDC					$\overline{}$	
						Augu	ENST-E					П					AVZIJE									Т		Augs	AERRY-			,		BE.	$\overline{}$	1	
		Наменование				<u> </u>						1 1			\vdash						П	$\neg \neg$				\vdash		<u> </u>	T				Т	1	1		C=========
"-	Вндекс	navencese	Концось	Bæro	Кон	Лек	лас	пр	внк	СР		3E.	Недель	Концооть	Bæro	Кон	Лек	лаб	Пр	внк	СР		BE.	Недель	Концось	Bæro	Кон	Лек	лаб	Пр	внк	СР	Контро	a de ro	Недель	, Kasch.	Семестры
					танст.			~~	P	•	ль					тажт.			""	P	·	one					такт.			""	P	•	ль	Ţ		1	
4700	[1		1075								29.5			1242	_						\rightarrow	34.5			2269	\vdash							63	\vdash	\vdash	
_	ГО (с фанультатив ГО по ОП (без фан		1	1026 1026								29.5	20	l	1134	ł							31.5	2)		2160	1							60	40	ı	
7.0	· O I · O O · · (OCS 444)	Оп, фанультативы (в период ТО)		51.1								223			54.1	\vdash										52.6	-							-	-	-	
		Оп, фанультативы (в период экс. cec.)	ł	53.6										l	53.6	ł										53.6	┨								1	ı	
	, АХЕСЧТАН РАНЕ	Ауд. нагр. (Оп - элент, нуром по физи.)	1	27										l	27	ł										27	1								1	ı	
(ана	диасиеді	Конт. раб. (ОП - элент. иурож по физи.)	1	29.1										l	29	ł										29.1	1								1	ı	
		Ауд, магр. (змент, муром по физи.)	1													ł											1								1	ı	
							T T					I	TO: 18	_			I			I				TO: 17				I	Ι_			I	T	Τ_	TO:35	\vdash	
дис	циплины (мод	ули)		1026	504L1	216	36	Z34	-		107.1	29.5	3:2		1026	474.9	170	17	272	15.9	444	107.1	29.5	3:2		2052	979	396	玿	506	34	859.8	214.2	57	3:4	┺	
_	PI.4 14	моноология	350	144	559	36	Ш	18	19	88.1		+													323	144	559	36		18	19	88.1		+	1	45	5
-	1.4.10	Иеханина	3	120	76.1	36	Ш	36	4.1	68.2	35.7	5							Ш	\Box					24	120	76.1	36		36	4.1	68.Z	35.7	5	4	58	5
	51.4.14	Теплофизина					Ш							33	_	51.95	-		-	0.95	\rightarrow		3		33	102	51.95	_	_	34	0.96	96.D5		3	4	99	6
1	B1 B 25	Теория риска и натастроф					Ш							33	_	51.95	_		$\overline{}$	0.95	\rightarrow	$\overline{}$	3		33	-	51.96	_	_	-	_	96.DS	-	3	4	45	6
S	B1 B 27	Онстень зашить атмосферь					Ш							74	144	54.15	17		3+	3.15	54.15	35.7	+		74	144	54.15	17	_	34	3.15	54.15	35.7	+	4	45	6
6	ಕಾಕ ಭಕರಾರು	Этективные курсы по физической культуре и спорту	33	40	36.1			36	0.1	39				32	40	34.1			34	0.1	59				3:(2)	20	70.2			70	0.2	92				21	12345678
7	ಕುಕ್ಷಕರುದ್ರ	Адалтнаные мурсы по физической мультуре и спорту	33	40	36.1			36	0.1	39				33	40	34.1			34	0.1	59				342)	80	70.2			70	0.2	92				21	12349678
8	ות תום	Проентиая деятельность		28	18			18		18		1			28	17			17		19		1			72	35			¥		37		z	1	45	9678
9	100	Проначшиенная санитария	24	120	76.1	36		36	4.1	682	35.7	5													74	120	76.1	36		36	4.1	68.2	35.7	5	1	45	5
30	B1.8.11	Виентробескопасность												33	102	⊕2	34		3+	12	382		3		33	102	⊕2	34		3+	12	382		3		45	6
33	B1.8.14	Иониторииг феды обитания	24	144	752	18		54	32	33.1	35.7	+													74	144	75.2	18		54	32	33.1	-	+	1	45	5
	51.E.15	Онстень зашить пидрооферы												26	120	SS.15	17	17	51	3.15	96.15	35.7	5		74	120	23.15	17	17	51	3.15	56.15	35.7	5	1	45	6
)3	61.E.I6	Гидрогародиналина	33	102	55	18		36	1	53		3													33	102	55	18		36	1	53		3	1	99	5
34	B1.8.17	Варывобезопасность и теория варыва												33	144	522	34		17	12	91.2		+		33	144	528	34		17	12	91.2		+	1	45	6
15	61.E.18	Элентронина и элентротехнина	33	108	55	18	36		1	53		3													33	102	55	18	36		1	53		3	1	71	5
16	வ அறையை	Пожаробезопасность и теория горения					Ш							33	102	692	3+		34	12	382		3		33	102	æ2	34		34	12	382		3	1	45	6
17	ಕ್ರಶ್ವಹಣಾದ್ರ	Пожарная безопасность технопогической процессов												33	102	æ2	3+		34		382		3		33	108	æ2	34		34	12	38.2		3		45	6
38	ಕ) ಕ್ಷಡ ರಾಧ	Технология происводства	33	128	92.8	54		36	28	332		35		26	80	19.3			17	23	35	35.7	25		76.35	218	112.1	54		53	5.1	68.Z	35.7	6	1	45	96
19	61.545.03.02	Тезмологические процессы и оборудование предприятий горио-металиургического комплекса	32	128	92.8	54		36	28	332		35		24	80	19.3			17	23	35	35.7	25		Or 35	218	112.1	54		53	5.1	68.2	35.7	6		45	96
20	огдаз	Теж-ологическое предпринимательство					\vdash	$\overline{}$	\vdash	\vdash		\vdash		33	102	34.1	\vdash	\vdash	34	0.1	739	$\overline{}$	3		33	103	34.1		\vdash	34	0.1	739	+	3	1	æ	6
-	ны контроля						34(3)	3a(3)	340								34(3) 34(6) 34(9) 34O																				
ПРА	ктики	(Paar)													108	13			_	13	106.7		3	2		108	13				13	106.7		3	2	一	
	62.8.02(n)	Производственная - прантина по получению профессиональных умений и												350	108	13				13			3	2	350	108	13				13	106.7		3	2	г	
	u	опыта профессиональной деятельности													108					13			,			100	,,,				,,,	100.7				上	
гос	УДАРСТВЕННАЯ	(464P) RNUATOSTTA RABOTOTIV																																		\bot	
KAH	икулы	УЛЫ 7 84/6																																			

March Marc			T					Cen	естр	7									Ce	местр	8									Вто	oro az	нурс					$\overline{}$	
This is the continue and the continue					Т		Акад	ERRIT-EC	3000 4	3006						Т		Амаци	CANT-E	OWE	2000						Т		A025,	BE.	Π	1						
1000 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N:	Інце кс	Наменование				П	П					1	ļ				П	\neg		\neg			1		ļ				Т		Т	Т	Т	\top	1	Каф.	Семестры
THING THE PROPERTY OF THE PROP				Концость	Bæro	Кон такт.	Лек	лаб	Пр	BHK	СР	Контро Ль	BE.	Недель	Концоск	Bærc	Кон такт.	Лек	лаб	Пр	BHK	СР	Контро Ль	BE.	Недель	Концость	Bæro	Кон такт.	Лек	лаб	Пр	BHP	СР	Контр- ль	agence (: He de ne		
March Marc	нтог	О (с фанультатив	1314-		1090								30	70		1090								30			2160						•	•	60	45	г	
1	нтог	Опо Оп (без фа	нультативов (1	1090	1							30	1 20		1090								30	21		2160	1							60	1 "		
Minimary M			Оп, фанультативы (в период ™О)		54L1											49.2											51.7											
Martine Mart			Оп, факультативы (в период экс. сес.)	1	53.6	1									ı	23.6										l	53.6	1								1	ı	
Mail			Муд. иагр. (ОП - влент, мурсы по физи.)	1	27	1									ı	27										l	27	1								1	ı	
Part	,	441	Комт, раб. (Ол - влеят, мурах по физи.)]	29.1]									l	29.3										l	29.2]								1	ı	
No. Mail Control			Ауд, иагр. (змент, иурах по физи.)	1																																		
2 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2	дис	циплины (мод	(илч)		1090	505.7	216	П	270	19.7	467.2	107.1	30	70:38 3:2		649	3112	110	11	176	14.2	229.7	107.1	18	TO: 11 3:2		1729	816.9	326	11	446	33.9	696.5	214.2	49	TO: 29 3:4	П	
No. Section	ì	21.4.12	надрор и иоитроль в офере безопасиости												3	108	58.÷	zz		33	3.4	139	35.7	3		Э	108	58.4	zz		33	3.4	139	35.7	3		45	8
Part	2	F1. 4.16		э.	144	76.1	36		36	4.1	322	35.7	٠													э.	144	76.1	36		36	4.1	322	35.7	٠		45	7
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **	3	11.5.21	надежность техничеську систем и	32	144	919	36	П	54	19	52.1		٠					П	\neg		\neg					33	144	91.9	36		54	19	52.1		+]	45	7
6 il a la di Companie registrativo del considera conside	4	11.8.22			\vdash		-	\Box	\neg					1	33	108	452	22	\neg	72	12	628		3		33	108	452	72	\vdash	72	12	622	T	3	1	45	8
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	s	PS. 48 11			T		\vdash	ш	\neg	\neg	\neg			1	3	144	58.4	22	11	72	3.4	499	35.7	+		2	144	58.4	72	11	Z	3.4	499	35.7	+	1	45	8
Part	6	20.20	Организация и управление	33	108	55.9	36	П	18	19	52.1		3	1				П	\neg		\neg			П		33	102	959	36		18	19	52.1		3	1	45	7
\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	7	ಕ) ಕ 2ಕ ರಾರು	Этективные курсы по физической	33	40	36.1	\vdash	П	36	0.1	39			1	33	28	ZZ.1	П	\neg	22	0.1	59		П		342)	88	58.2	Т	T	se	02	92	\top		1	21	12349678
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	8	ಕ್ರಕ್ಷಕ್ಷಕ್ಷ ಬ್ರಹಿಗೆ	Адалтивные муссы по физической	33	40	36.1		П	36	0.1	39			1	33	28	ZZ.1	Н	\neg	zz	0.1	59		Н		342)	88	58.2	\vdash	T	58	02	92	T		1	21	12349678
10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	9	11.5.01			28	18	\vdash	\vdash	18	\neg	18		1	1	ЭэКП	72	45.6	Н	\neg	44	1.6	26.4		z		Э≈КП	102	63.6	\vdash	\vdash	62	1.6	44.4	+	3	1	45	9678
10 10 10 10 10 10 10 10	10	113.03	Переработна и утилидация отходов					П						1	э	108	58.4	72	\neg	33	3.4	139	35.7	3		э	102	58.4	zz		33	3.4	139	35.7	3	1	45	8
Second S	33	11.8.15	-	26 KD	144	58.7	18	ш	36	4.7	49.6	35.7	+	1		Н		Ш	\neg	\neg	\neg	\neg		М		ж кп	144	58.7	18	\vdash	36	4.7	49.6	35.7	+	1	29	7
3 12 13 14 15 15 15 15 15 15 15	12	11 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 1	Намерение уровней опасности в среде обытания и систематирация информации	33	144	73	18	П	54	1	71		٠	1				П			\neg			П		33	144	73	18		54	1	71		+	1	45	7
15 87 49 81 BV // Properties in the contraction of)3	e) e ze ល ល		33	144	73	18	ш	54	1	71			1		т		ш	\neg	\neg	\neg	\neg		П		33	144	73	18	\vdash	54	1	71	\top	+	1	45	7
State Part	34	ப த அத மூற்	Значертиза проентов					П	\neg					1	33	108	452	22	\neg	22	12	622		3		33	108	452	72	T	72	12	622		3	1	45	8
1	35	ಕ) ಕಷಕ ಪರಿಬ						П						1	32	108	45.2	z		zz	12	622		3		33	102	452	zz		zz	12	622		3	1	45	8
Solid Process Solid Process Solid	16	பக்குக்கைய		Э	144	57.2	18		36	32	51.1	35.7	+	1												Э.	144	57.2	18		36	32	51.1	35.7	+	1	45	7
10 10 10 10 10 10 10 10	17	ಕ್ರಕ್ಷದ ಕಾರ್ಯ		Э.	144	57.2	18		36	32	51.1	35.7	٠													3	144	57.2	18		36	32	51.1	35.7	+		45	7
20 в 1 я дя я я я 1 морчативные анты в тем-софере 3 я 108 37 9 36 1 19 70.1 3	18	ाष योव योव या		33	102	37	18		18	1	71		3													33	102	37	18		12	1	71		3		45	7
2) В В ДВ ВИД В В	19	ಶುಶ್ವರಾಯಿ ಮ	Анальс устовий жиснедеятельности	33	102	37	18		12	1	71		3]												33	102		_		18	1	71		3		45	7
PACKTUKKI CRAIN	20	11.51.45.07.01		33	102	37.9	36			19	70.1		3													33	102	37.9	36			19	70.1		3		45	7
ПРАКТИКИ (План) 108 13 13 106.7 3 2 108 13 108	2)	9) 9 2/9 0/ 02		32	102	37.9	36			19	70.1		3													33	102	37.9	36			19	70.1		3		45	7
Б2.8.03(Пд) Производственная - предминия ПОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План) Б3.6.01 Подготовна и процедуре зашить и подотовна и процедуре зашить и процедуре зашить и процедуре зашить выпрамена Б3.6.02 Подготовна и процедуре зашить и процедуре зашить и процедуре зашить и процедуре зашить выпрамена Б3.6.02 Подготовна и процедуре зашить выпрамена Б3.6.03 Подготовна и процедуре з	# OP	ны контроля						34(3)	3a(S)	ζn									34(3	3a(3	_											3 u (6 3	la(8) K	1(2)				
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ПРА	стики														308	13				13	106.7		3	2		308	13				13	106.7	'	3	2	\vdash	
БЗ.5.01 Подготовна и година година година година година поднетия под подготовна и процедуре зашить и подготовна и процедуре зашить випусной 216 15.5 15.5 2005 6 4 2.16 15.5 15.5 2005 6 4		БZ.8.03(ПД													320	108	13				13	106.7		3	2	320	108	13				13	106.7	<u> </u>	3	2	$oxed{oxed}$	
Бальеиа Бал	roc3	ДАРСТВЕННАЯ	итоговая аттестация (план)													324	22	6			16	302		9	6		324	22	6			16	302		9	6		
БЗ.5.02 процедура заши-ти выпусния 4		EI .6.0)													Э	108	6.5	6			os	2006		3	2	74	308	6.5	6			0.5	101.5		3	2		
		E3.6.02	процедура зашить выпузной					П								216	15.5				35.5	200.5		6	1		216	15.5			Г	35.5	2003		6	1		
КАНИКУЛЫ 7 84,6	КАН	икулы							_	_				14/6					_	_	_				7					_		_				84/6	г	

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18 45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018 Часов Сем. Продолжительнос Студ. Название практики Курс Кафедра на студента в неделю на подгруппу ть (недель) курса на студента на подгруппу в неделю Вид практики: Учебная практика Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том 2 2 числе первичных умений и навыков научноисследовательской деятельности 2 45 + Вид практики: Производственная практика Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта 2 2 4 профессиональной деятельности 45 4 Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта 3 2 2 профессиональной деятельности 45 2 Вид практики: Преддипломная практика Производственная – преддипломная практика 4 2 2

45

Итого по факту

Итого по плану

+

2 10

10

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

TOT COBBIET	OEKIBI	711710		JOI 10171 1131	an cananabphara bec.co.cr rb
Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Природопольз	ование				
КП	2	2	45		
Проектная дея	тельность				
КП	4	2	45		
Производстве	ный менед	джмент			
КП	4	1	29		
	Ι.	джмент	29		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

			ı	⁄1того				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
	Баз.%	Bap.%	ДВ(от		з.е.		Bcero	Сем 1	Сем 2	Bcero	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Bcero	Сем 7	Сем 8
	Das. 70	Бар. 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	DCel 0	Con I	Con Z	DCEI 0	Con o	CONT	DC610	Con 5	Cento	DC610	Com 7	Con o
Итого (с факультативами)				235	248	245	60	28.5	31.5	62	29	33	63	28.5	34.5	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	28.5	31.5	60	27	33	60	28.5	31.5	60	30	30
Дисциплины (модули)	56%	44%	30.2%	213	216	216	57	28.5	28.5	54	27	27	57	28.5	28.5	48	30	18
Базовая часть				96	120	120	47	25.5	21.5	33	20	13	19	9	10	21	11	10
Вариативная часть				96	117	96	10	3	7	21	7	14	38	19.5	18.5	27	19	8
Практики	0%	100%	0%	15	21	15	3		3	6		6	3		3	3		3
Вариативная часть				15	21	15	3		3	6		6	3		3	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы				1	2	5				2	2		3		3			
				1	2	5				2	2		3		3			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультати	вы (в пер	иод ТО)		51.6	-	49.1	54.1	-	48.8	50.9	-	51.1	54.1	-	54.1	49.2
учестая нагрузка (акад.час/пед)	ОП, фак	ультати	вы (в пер	иод экз.	сессий)	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без э	лект. ди	сциплин	по физ.к	с.	27.8	-	26.1	28.2	-	27.2	28.2	-	28.1	28	-	28.1	28.3
	Блок Б1					3737	-	469.5	531.8	-	461.8	478	-	504.1	474.9	-	505.7	311.2
	Блок Б2					8.8	-		3.7	-		2.5	-		1.3	-		1.3
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ					22	-			-			-			-		22
	Блок ФТ,	<u> </u>				70	-			-	35.9		-		34.1	-		
		всем бл	окам			3837.8	<u> </u>	469.5	535.5	<u> </u>	497.7	480.5	-	504.1	510.3	-	505.7	334.5
	ЭКЗАМ						7	4	3	7	4	3	6	3	3	7	3	4
Обязательные формы контроля	ЗАЧЕТ	· ·					7	4	3	8	4	4	8	3	5	8	5	3
		<u> </u>	:Ой (ЗаО)				2		2				1	1				
	КУРСО	ВОИ ПРО	ЕКТ (КП)				<u> </u>			1		1				2	1	1
Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ных				43.05%												
	в интер	активной	й форме			22.2%												

Выпускная квалификационна работа Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖ6-18_45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудое мкость
Руководство	45		15.00	
Консультации по		•		
		Ko	миссия №1	
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудое мкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии]			
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	45		0.50	
4	45		0.50	
5	45		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Государственный экзамен по направлению Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

	Ko	миссия №1	
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудое мкость

Член комиссии			
1	45	0.50	
2	45	0.50	
3	79	0.50	
4	79	0.50	

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--

СПЕЦ. Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резер 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Строительного производства
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 20

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов

	Распределение з.е. по курсам и семестрам												
з.е.	Куј	pc 1	Кур	oc 2	Кур	oc 3	Кур	oc 4					
5.0.	Сем 1	Сем 2	Сем 3	Сем 4	Сем 5	Сем 6	Сем 7	Сем 8					
	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.					
Итого	6	60	6	2	6	3	60						
Всего	28.5 31.5		29	33	28.5	34.5	30	30					
2	Б1.Б.01 История 4 [Эк] 4	Б1.Б.02 Иностранный язык [За] ОК-13	Б1.Б.02 Иностранный язык Гэм 3	Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельнос	Б1.Б.14	Б1.Б.18 Теплофизика [За] З	Б1.Б.19 Метрология,	Б1.Б.15 Надзор и контроль в сфере безопасности 3					
3		Б1.Б.06	[∋k] 5 OK-13	ти 4 [Эк] ОК-7; ОК-15;	Поксология [ЗаО] 4 ОК-7; ПК-17; ПК-19	ÖK-4; ∏K-22; ∏K-23	стандартизация и сертификация 4 [Эк] ОК-10; ОПК-1	[∋κ] OK-9; OΠK-3; ΠK-18					
4		Культурология и межкультурное взаимодействие 4				Б1.Б.23 Теория риска и		Б1.Б.22 Экологическая					
5	Б1.Б.02 Иностранный язык 2	[3a] OK-2; OK-5; OK-13	Б1.Б.03 Философия	Б1.Б.25 Продвижение	II	катастроф _З [За]		инфраструктура ₃ [3a] OK-9; OK-14;					
6	[3a] 2 OK-13		[∋k] OK-2; OK-11	научной продукции 3 [За]	Б1.Б.17	ПК-3	Надежность Технических систем и 4 техногенный риск [За] ОК-11; ПК-3; ПК-4	⊓K-19					
7	Б1.Б.07 Технология			ОПК-2; ПК-20; ПК-21	Механика [Эк] 5 ОК-4; ПК-22;								
8	командообразован ия и саморазвития З [За]	Б1.Б.09 Математика 3.5 [Эк] ОК-10; ПК-22			∏K-23	Б1.Б.27 Системы защиты		Б1.Б.24 Безопасность в чрезвычайных					
9	ÖK-4; OK-5; OK-6; OK-8; O∏K-5		Б1.Б.04 Экономика [За] 3			атмосферы 4 [Эк] ОПК-1; ПК-1;		чрезвычайных ситуациях 4 [Эк] ОК-15; ПК-9;					
10			опк-2	Б1.Б.26 Источники	Б1.В.01 Проектная деятельность 1 ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ПК-2	∏K-4	Организация и управление безопасностью жизнедеятельнос З ти	ПК-10; ПК-11					
11	Б1.Б.09 Математика 4.5	51.5.10 Физика		загрязнения среды обитания 6 [Эк] ОПК-2; ПК-14; ПК-15		Б1,B.01 Проектная деятельность 1 OK-6; OK-8; OK-9; OK-10; ПК-2	[3a] OK-7; ПК-9; ПК-10; ПК-12	Б1.В.01 Проектная деятельность					
12	[∋κ] ^{4.5} OK-10; ΠΚ-22	(∋k) 4 OK-10; ∏K-22; ∏K-23	Б1.Б.05 Правоведение 4 [За] ОК-3; ОПК-3		санитария 5	Б1.В.11 Электробезопасно	Б1.В.01 Проектная деятельность 1 ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ПК-2	[3a, KП] ⁴ OK-6; OK-8; OK-9; OK-10; ПК-2					
13		[3a] IK-16 IK-10; III	[3a] 3 □K-10; □K-11; □K-14		Б1.В.08 Переработка и								
14				-51.B.04			Б1.В.13 Производственны й менеджмент	утилизация отходов З производства					
15		Экоаналитическ химия		Экоаналитическая			[Эк, КП] ⁴ ОК-14; ПК-10; ПК-11: ПК-12	[∋k] ⊓K-14					
10	Б1.Б.10 Физика	Б1.Б.11		ПК-22; ПК-23				Б1.В.ДВ.03.01 Ди <u>с</u> циплины по					

	Распределение з.е. по курсам и семестрам													
з.е.	Кур	pc 1	Kypc 2					Кур	pc 3		Курс 4			
2.2.	Сем 1	Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7	Сем 8	
10	Наименование з.е. [Эк] 4	Наименование информатика [За]	з.е. 4	Наименование Б1.Б.13	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование з.е.	выбору Б1.В.ДВ.З:	з.е.
17	OK-10; ⊓K-22; ΠK-23	OK-12; O∏K-1		Экология [Эк] ОК-7; ОПК-4	4	Б1.В.05 Материаловедени е и технология	3	Б1.В.14 Мониторинг среды обитания [Эк] ПК-14	4	Б1.В.15 Системы защиты гидросферы [Эк] ОПК-1; ПК-1; ПК-4	5	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Измерение уровней	Экспертиза проектов [За] (/ Управление техногенной безопасностью на стадии	3
						материалов [3а] ПК-22; ПК-23						опасности в среде обитания и 4	проектирования) Пк.14: Пк.18	
19	154.5.43	Б1.Б.20		Б1.Б.29 Физическая культура и спорт	2	IK-22; ΠK-23						систематизация информации [За] (/ Методика	Б2.В.03(Пд) Производственная – преддипломная практика	
20	Б1.Б.12 Химия [3a] 4 OK-10; ПК-22;	Медико-биологиче ские основы безопасности [ЗаО]	4	[3a] OK-1		Б1.В.07 Физико-химически е процессы в техносфере [За] ПК-22					полевого опыта) ПК-15; ПК-20	[3aO] □K-2; □K-3; □K-4; □K-11; □K-12; □□K-15; □K-18;	3	
21	NK-23	OK-1; ∏K-16		_ Б1.В.03 Физическая химия [За] ПК-22; ПК-23	3		3	Б1.В.16 Гидрогазодинамик а [За] ПК-22; ПК-23		Б1.В.17 Взрывобезопаснос ть и теория взрыва [За] ПК-14; ПК-15; ПК-17			ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23 Б3.Б.01 Подготовка и сдача государственного экзамена [Эк]	
22											4	Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Экология промышленных		
23	Б1.Б.16 Начертательная	51.B.02										регионов 4 [Эк] (У Экологические проблемы промышленных зон)	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OK-10; OK-11; OK-12; OK-13; OK-14; OK-15;	
24	геометрия и компьютерная 4 графика [Эк] ОК-12; ПК-2	я и Органическая ерная 4 химия 4 [Эк] ПК-22; ПК-23 К-2	4			Б1.В.10		Б1.В.18 Электроника и электротехника [За] ПК-22; ПК-23	3	Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Пожаробезопасно сть и теория		ΠΚ-10; ΠΚ-11	OПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-14; ПК-16; ПК-17	
25			4	Природопользова ние [Эк, КП] ПК-10; ПК-14	Эк, КП]			горения [За] (/ Пожарная безопасность технологических	3	Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Методы анализа				
26				[∋k] ∏K-10; ∏K-11; ∏K-16	7			Б1.В.ДВ.08.02		процессов) ПК-14; ПК-15; ПК-17		безопасности сложных технических з систем		
"	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Введение в направление [За]	Б1.В.06						Б.1.В.дб.06.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Технологические процессы и обору дование предприятий		Б1.В.ДВ.08.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Технологические		[За] (/ Анализ условий жизнедеятельнос ти) ОПК-1; ПК-14; ПК-15	Б3.Б.02 Подготовка к процедуре защиты и	
28		Физиология человека [ЗаО] ОК-1; ПК-16	3	ФТД,01 Медиакультура Гзь1	1			горно-металлурги ческого комплекса [За] (ГТехнология	3.5	процессы и оборудование предприятий горно-металлурги	2.5		процедура защиты выпускной квалификационно й работы	6

							по курсам и семестрам									
	Курс 1				Курс 2				Курс 3			Курс 4				
з.е.	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7	Сем 8		
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
	ОК-2; ОК-7; ОПК-4; ПК-19				ОК-6 ФТД.02 Обеспечение				производства) ПК-9; ПК-10; ПК-14		Теского комплекса ' [Эк] (/ Технология производства) ПК-9; ПК-10;		Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Нормативные		ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-18; ПК-19; ПК-20;	
29					экологической безопасности опасных 1				ΠK-14		∏K-14		пормативные акты в техносфере [За]		ПК-21; ПК-22; ПК-23	
			Б2.В.01(У) Учебная - практика по получению		производственных объектов [За] ОК-11		Б2.В.02(П) Производственна я - практика по получению профессиональны				Б2.В.02(П) Производственная		(/ Нормативные акты в охране окружающей среды)			
30			первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений	3			х умений и опыта профессионально й деятельности [3aO] ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10;	6			- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	3	ОПК-3; ПК-12			
31			и навыков научно-исследова тельской деятельности [ЗаО] OK-4; OK-8; OK-10; OK-12;				ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-17				деятельности [ЗаО] ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-17					
32			OR-10) OR-12) O∏K-5; ∏K-16								ФТД.03					
33											Технологическое предпринимательс тво	3				
34											[3a] OK-3; OK-6; O∏K-2					
35	J															

Примечание Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018