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 СШ 28.03.2018г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ *Чукин М.В.*
"22" 03 2018 г.

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
☑	☑	проектно-конструкторская
☑	☑	организационно-управленческая
☑	☑	экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская
☑	☑	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 _____ */ Назарова О.Л./*

Начальник УМУ _____ */ Бычик С.А./*

Директор института _____ */ Мезин И.Ю./*

Заведующий кафедрой _____ */ Перятинский А.Ю./*

Внешний рецензент
Директор „Центра экспертизы аттестации сертификации - Магнитогорск" _____ Биккуратов М.Г.

Лист регистраций изменений и дополнений
рабочего учебного плана

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

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

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																				Э	Э	Э	К																					Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
II																				Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
III																				Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV																				Э	Э	К	К												Э	Э	пд	пд	К	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сен. 1	сен. 2	Всего	сен. 3	сен. 4	Всего	сен. 5	сен. 6	Всего	сен. 7	сен. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	18	19	37	17	17	34	18	17	35	18	11	29	135
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	2	4 4/6	2	2	4	2	2	4	17 2/6
П	Производственная практика					4	4		2	2				6
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1	7	8	2	5	7	1 4/6	7	8 4/6	1 4/6	7	8 4/6	32 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн.)	1 (6 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	1 (6 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	1 (6 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	1 (6 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	9 2/6 (56 дн.)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

ПланСвод 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						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																										
Базовая часть																										
	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7	4								22	Всеобщей истории
	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	3	12				7	7	252	252	110.5	108	105.8	35.7	2	2	3						19	Иностранных языков по техническим направлениям
	+	Б1.Б.03	Философия	3					4	4	144	144	55	51	53.3	35.7			4						65	Философии
	+	Б1.Б.04	Экономика		3				3	3	108	108	51.95	51	56.05				3						69	Экономики
	+	Б1.Б.05	Правоведение		3				4	4	144	144	52.8	51	91.2				4						38	Права и культурологии
	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		2				4	4	144	144	58.05	57	85.95			4							38	Права и культурологии
	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	108	108	37	36	71		3								51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	144	144	55	51	53.3	35.7				4					45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.Б.09	Математика	12					8	8	288	288	156.3	148	60.3	71.4	4.5	3.5							9	Прикладной математики и информатики
	+	Б1.Б.10	Физика	12					8	8	288	288	156.3	148	60.3	71.4	4	4							63	Физики
	+	Б1.Б.11	Информатика		2				4	4	144	144	58.05	57	85.95			4							20	Информатики и информационной безопасности
	+	Б1.Б.12	Химия		1				4	4	144	144	55.9	54	88.1		4								64	Металлургии и химических технологий
	+	Б1.Б.13	Экология	3					4	4	144	144	89	85	19.3	35.7			4						45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.Б.14	Ноксология			5			4	4	144	144	55.9	54	88.1						4				45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.Б.15	Надзор и контроль в сфере безопасности	8					3	3	108	108	58.4	55	13.9	35.7								3	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.Б.16	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7	4								43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
	+	Б1.Б.17	Механика	5					5	5	180	180	76.1	72	68.2	35.7					5				58	Механики
	+	Б1.Б.18	Теплофизика		6				3	3	108	108	51.95	51	56.05							3			59	Теплотехнических и энергетических систем
	+	Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	7					4	4	144	144	76.1	72	32.2	35.7							4		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.Б.20	Медико-биологические основы безопасности			2			4	4	144	144	78	76	66			4							45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.Б.21	Надежность технических систем и техногенный риск		7				4	4	144	144	91.9	90	52.1								4		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.Б.22	Экологическая инфраструктура		8				3	3	108	108	45.2	44	62.8									3	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.Б.23	Теория риска и катастроф		6				3	3	108	108	51.95	51	56.05							3			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.Б.24	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	8					4	4	144	144	58.4	55	49.9	35.7								4	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.Б.25	Продвижение научной продукции		4				3	3	108	108	34.95	34	73.05					3					17	Научные сотрудники
	+	Б1.Б.26	Источники загрязнения среды обитания	4					6	6	216	216	89	85	91.3	35.7				6					45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.Б.27	Системы защиты атмосферы	6					4	4	144	144	54.15	51	54.15	35.7						4			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.Б.28	Организация и управление безопасностью жизнедеятельности		7				3	3	108	108	55.9	54	52.1								3		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.Б.29	Физическая культура и спорт		3				2	2	72	72	17.95	17	54.05				2						21	Физической культуры
	+	Б1.Б.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																							
	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345678						328	328	270.8	270	57.2										21	Физической культуры
	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12345678						328	328	270.8	270	57.2										21	Физической культуры
									120	*120*	*4320*	*4320*	*1946.1*	*1866*	*1802.7*	*571.2*	*25.5*	*21.5*	*20*	*13*	*9*	*10*	*11*	*10*		
Вариативная часть																										
	+	Б1.В.01	Проектная деятельность		8		8		5	5	180	180	98.6	97	81.4						1	1	1	2	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
	+	Б1.В.02	Органическая химия	2					4	4	144	144	80.2	76	28.1	35.7		4							66	Химии
	+	Б1.В.03	Физическая химия		3				3	3	108	108	69.8	68	38.2				3						64	Металлургии и химических технологий
	+	Б1.В.04	Экоаналитическая химия		4				3	3	108	108	51.95	51	56.05					3					66	Химии

ПланСвод 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						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
☐	+	Б1.В.05	Материаловедение и технология материалов		4				3	3	108	108	51.95	51	56.05					3					24	Литейных процессов и материаловедения
☐	+	Б1.В.06	Физиология человека			2			3	3	108	108	59	57	49			3							45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
☐	+	Б1.В.07	Физико-химические процессы в техносфере		4				3	3	108	108	86.8	85	21.2					3					45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
☐	+	Б1.В.08	Переработка и утилизация отходов производства	8					3	3	108	108	58.4	55	13.9	35.7								3	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
☐	+	Б1.В.09	Промышленная санитария	5					5	5	180	180	76.1	72	68.2	35.7					5				45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
☐	+	Б1.В.10	Природопользование	4			4		5	5	180	180	108.35	102	35.95	35.7				5					45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
☐	+	Б1.В.11	Электробезопасность		6				3	3	108	108	69.8	68	38.2							3			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
☐	+	Б1.В.12	Безопасность труда	3					4	4	144	144	89	85	19.3	35.7			4						45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
☐	+	Б1.В.13	Производственный менеджмент	7			7		4	4	144	144	58.7	54	49.6	35.7							4		29	Менеджмента
☐	+	Б1.В.14	Мониторинг среды обитания	5					4	4	144	144	75.2	72	33.1	35.7					4				45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
☐	+	Б1.В.15	Системы защиты гидросферы	6					5	5	180	180	88.15	85	56.15	35.7						5			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
☐	+	Б1.В.16	Гидрогазодинамика		5				3	3	108	108	55	54	53						3				59	Теплотехнических и энергетических систем
☐	+	Б1.В.17	Взрывобезопасность и теория взрыва		6				4	4	144	144	52.8	51	91.2							4			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
☐	+	Б1.В.18	Электроника и электротехника		5				3	3	108	108	55	54	53						3				71	Электроснабжения промышленных предприятий
	+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**1**				3	**3**	**108**	**108**	**73.9**	**72**	**34.1**		3									
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		1				3	3	108	108	73.9	72	34.1		3								45	Промышленной экологии и безопаснос
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		1				3	3	108	108	73.9	72	34.1		3								45	Промышленной экологии и безопаснос
	+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**7**				4	**4**	**144**	**144**	**73**	**72**	**71**								4			
☐	+	Б1.В.ДВ.02.01	Измерение уровней опасности в среде обитания и систематизация информации		7				4	4	144	144	73	72	71								4		45	Промышленной экологии и безопаснос
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Методика полевого опыта		7				4	4	144	144	73	72	71								4		45	Промышленной экологии и безопаснос
	+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**8**				3	**3**	**108**	**108**	**45.2**	**44**	**62.8**									3		
☐	+	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.03.02	Управление техногенной безопасностью на стадии проектирования		8				3	3	108	108	45.2	44	62.8									3	45	Промышленной экологии и безопаснос
	+	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.04.01	Экология промышленных регионов	7					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7							4		45	Промышленной экологии и безопаснос
☐	-	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	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**6**				3	**3**	**108**	**108**	**69.8**	**68**	**38.2**							3				
☐	+	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
☐	-	Б1.В.ДВ.05.02	Пожарная безопасность технологических процессов		6				3	3	108	108	69.8	68	38.2							3			45	Промышленной экологии и безопаснос
	+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**7**				3	**3**	**108**	**108**	**37**	**36**	**71**								3			
☐	+	Б1.В.ДВ.06.01	Методы анализа безопасности сложных технических систем		7				3	3	108	108	37	36	71								3		45	Промышленной экологии и безопаснос
☐	-	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	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**7**				3	**3**	**108**	**108**	**37.9**	**36**	**70.1**								3			
☐	+	Б1.В.ДВ.07.01	Нормативные акты в техносфере		7				3	3	108	108	37.9	36	70.1								3		45	Промышленной экологии и безопаснос
☐	-	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 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				
☐	-	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 безопаснос
☐	+	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 безопаснос
									96	*96*	*3456*	*3456*	*1790.9*	*1726*	*1308.1*	*357*	*3*	*7*	*7*	*14*	*19.5*	*18.5*	*19*	*8*		

ПланСвод 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						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	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*		
Блок 2.Практики																										
Вариативная часть																										
☐	+	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			3	3	108	108	3.7		104.3			3							45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
☐	+	Б2.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 жизнедеятельности
☐	+	Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика			8			3	3	108	108	1.3		106.7									3	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
									15	*15*	*540*	*540*	*8.8*		*531.2*			*3*		*6*		*3*		*3*		
									15	*15*	*540*	*540*	*8.8*		*531.2*			*3*		*6*		*3*		*3*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																										
Базовая часть																										
☐	+	Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	8					3	3	108	108	6.5	6	101.5									3	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
☐	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5									6	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
									9	*9*	*324*	*324*	*22*	*6*	*302*									*9*		
									9	*9*	*324*	*324*	*22*	*6*	*302*									*9*		
ФТД.Факультативы																										
☐	+	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 жизнедеятельности
☐	+	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					з.е.		-	Итого акад.часов											
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)																							
Базовая часть																							
	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	36	144	144	57.2	54	18		36	3.2	51.1	35.7	14	.
	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	110.5	108			108	2.5	105.8	35.7	42	.
	+	Б1.Б.03	Философия	3					4	4	36	144	144	55	51	34		17	4	53.3	35.7	6	.
	+	Б1.Б.04	Экономика		3				3	3	36	108	108	51.95	51	17		34	0.95	56.05		14	.
	+	Б1.Б.05	Правоведение		3				4	4	36	144	144	52.8	51	34		17	1.8	91.2		6	.
	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		2				4	4	36	144	144	58.05	57	19		38	1.05	85.95		14	.
	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		6	.
	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	36	144	144	55	51	34	17		4	53.3	35.7	6	.
	+	Б1.Б.09	Математика	12					8	8	36	288	288	156.3	148	74		74	8.3	60.3	71.4	28	.
	+	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	Информатика		2				4	4	36	144	144	58.05	57	19		38	1.05	85.95		14	.
	+	Б1.Б.12	Химия		1				4	4	36	144	144	55.9	54	36	18		1.9	88.1		6	.
	+	Б1.Б.13	Экология	3					4	4	36	144	144	89	85	34		51	4	19.3	35.7	22	.
	+	Б1.Б.14	Ноксология			5			4	4	36	144	144	55.9	54	36		18	1.9	88.1		6	.
	+	Б1.Б.15	Надзор и контроль в сфере безопасности	8					3	3	36	108	108	58.4	55	22		33	3.4	13.9	35.7	12	.
	+	Б1.Б.16	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1					4	4	36	144	144	57.2	54	18		36	3.2	51.1	35.7	14	.
	+	Б1.Б.17	Механика	5					5	5	36	180	180	76.1	72	36		36	4.1	68.2	35.7	14	.
	+	Б1.Б.18	Теплофизика		6				3	3	36	108	108	51.95	51	17		34	0.95	56.05		14	.
	+	Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	7					4	4	36	144	144	76.1	72	36		36	4.1	32.2	35.7	14	.
	+	Б1.Б.20	Медико-биологические основы безопасности			2			4	4	36	144	144	78	76	38		38	2	66		14	.
	+	Б1.Б.21	Надежность технических систем и техногенный риск		7				4	4	36	144	144	91.9	90	36		54	1.9	52.1		22	.
	+	Б1.Б.22	Экологическая инфраструктура		8				3	3	36	108	108	45.2	44	22		22	1.2	62.8		8	.
	+	Б1.Б.23	Теория риска и катастроф		6				3	3	36	108	108	51.95	51	17		34	0.95	56.05		14	.
	+	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	Продвижение научной продукции		4				3	3	36	108	108	34.95	34	17		17	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	14	.
	+	Б1.Б.28	Организация и управление безопасностью жизнедеятельности		7				3	3	36	108	108	55.9	54	36		18	1.9	52.1		8	.
	+	Б1.Б.29	Физическая культура и спорт		3				2	2	36	72	72	17.95	17	17			0.95	54.05		.	.
	+	Б1.Б.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																			.	.
	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345678							328	328	270.8	270			270	0.8	57.2		106	.
	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12345678							328	328	270.8	270			270	0.8	57.2		106	.
									120	*120*		*4320*	*4320*	*1946.1*	*1866*	*832*	*83*	*951*	*80.1*	*1802.7*	*571.2*	*396*	
Вариативная часть																							
	+	Б1.В.01	Проектная деятельность		8		8		5	5	36	180	180	98.6	97			97	1.6	81.4		38	6
	+	Б1.В.02	Органическая химия	2					4	4	36	144	144	80.2	76	38	38		4.2	28.1	35.7	14	.
	+	Б1.В.03	Физическая химия		3				3	3	36	108	108	69.8	68	34	34		1.8	38.2		14	.
	+	Б1.В.04	Экоаналитическая химия		4				3	3	36	108	108	51.95	51	17	34		0.95	56.05		14	.

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

Курс 1																									
Сем. 1												Сем. 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	14	3.2	51.1	35.7														
2	72	36.1	36				36	14	0.1	35.9		2	72	38.1	38				38	14	0.1		33.9		
												4	144	58.05	57	19			38	14	1.05		85.95		
3	108	37	36	18			18	6	1	71															
4.5	162	76.1	72	36			36	14	4.1	50.2	35.7	3.5	126	80.2	76	38			38	14	4.2		10.1		35.7
4	144	76.1	72	36	18	6	18	6	4.1	32.2	35.7	4	144	80.2	76	38	19	6	19	6	4.2		28.1		35.7
												4	144	58.05	57	19			38	14	1.05		85.95		
4	144	55.9	54	36	18	6			1.9	88.1															
4	144	57.2	54	18			36	14	3.2	51.1	35.7														
												4	144	78	76	38			38	14	2		66		
	50	36.1	36				36	14	0.1	13.9			50	38.1	38				38	14	0.1		11.9		
	50	36.1	36				36	14	0.1	13.9			50	38.1	38				38	14	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*
												4	144	80.2	76	38	38	14			4.2		28.1		35.7

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

Курс 2																									
Сем. 3												Сем. 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	14	2.3	36	35.7														
4	144	55	51	34			17	6	4	53.3	35.7														
3	108	51.95	51	17			34	14	0.95	56.05															
4	144	52.8	51	34			17	6	1.8	91.2															
												4	144	55	51	34	17	6			4		53.3		35.7
4	144	89	85	34			51	22	4	19.3	35.7														
												3	108	34.95	34	17			17	6	0.95		73.05		
												6	216	89	85	34			51	22	4		91.3		35.7
2	72	17.95	17	17					0.95	54.05															
	40	34.1	34				34	14	0.1	5.9			40	34.1	34				34	14	0.1		5.9		
	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	14			0.95		56.05		

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

Курс 3																									
Сем. 5												Сем. 6													
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль
4	144	55.9	54	36			18	6	1.9	88.1															
5	180	76.1	72	36			36	14	4.1	68.2	35.7														
												3	108	51.95	51	17			34	14	0.95		56.05		
												3	108	51.95	51	17			34	14	0.95		56.05		
												4	144	54.15	51	17			34	14	3.15		54.15		35.7
	40	36.1	36				36	14	0.1	3.9			40	34.1	34				34	14	0.1		5.9		
	40	36.1	36				36	14	0.1	3.9			40	34.1	34				34	14	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	6		18		1	36	17	17				17	6			19		

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

Курс 4																										Закрепленная кафедра	
Сем. 7											Сем. 8																
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Код	Наименование
							.										.		.	.		.		.		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 безопасности жизнедеятельности
							.										.		.	.		.		.		9	Прикладной математики и информатики
							.										.		.	.		.		.		63	Физики
							.										.		.	.		.		.		20	Информатики и информационной безопасности
							.										.		.	.		.		.		64	Металлургии и химических технологий
							.										.		.	.		.		.		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
							.										.		.	.		.		.		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
							.				3	108	58.4	55	22		.	33	12	.	3.4	.	13.9	.	35.7	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
							.										.		.	.		.		.		43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
							.										.		.	.		.		.		58	Механики
							.										.		.	.		.		.		59	Теплотехнических и энергетических систем
4	144	76.1	72	36		36	14	4.1	32.2	35.7							.		.	.		.		.		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
							.										.		.	.		.		.		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
4	144	91.9	90	36		54	22	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 жизнедеятельности
							.										.		.	.		.		.		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
							.				4	144	58.4	55	22	11	4	22	8	.	3.4	.	49.9	.	35.7	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
							.										.		.	.		.		.		17	Научные сотрудники
							.										.		.	.		.		.		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
							.										.		.	.		.		.		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
3	108	55.9	54	36		18	8	1.9	52.1								.		.	.		.		.		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
							.										.		.	.		.		.		21	Физической культуры
							.										.		.	.		.		.			
	40	36.1	36			36	14	0.1	3.9			28	22.1	22			.	22	8	.	0.1	.	5.9	.		21	Физической культуры
	40	36.1	36			36	14	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	8		18		2	72	45.6	44			.	44	18	6	1.6	.	26.4	.		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
							.										.		.	.		.		.		66	Химии
							.										.		.	.		.		.		64	Металлургии и химических технологий
							.										.		.	.		.		.		66	Химии

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

-
Компетенции
ОК-3
ОК-13
ОК-2; ОК-11
ОПК-2
ОК-3; ОПК-3
ОК-2; ОК-5; ОК-13
ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОПК-5
ОК-7; ОК-15; ОПК-4
ОК-10; ПК-22
ОК-10; ПК-22; ПК-23
ОК-12; ОПК-1
ОК-10; ПК-22; ПК-23
ОК-7; ОПК-4
ОК-7; ПК-17; ПК-19
ОК-9; ОПК-3; ПК-18
ОК-12; ПК-2
ОК-4; ПК-22; ПК-23
ОК-4; ПК-22; ПК-23
ОК-10; ОПК-1
ОК-1; ПК-16
ОК-11; ПК-3; ПК-4
ОК-9; ОК-14; ПК-19
ОК-7; ОК-11; ПК-3
ОК-15; ПК-9; ПК-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
ОК-1
ОК-1
ОК-1
ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-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.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов											
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
☐	+	Б1.В.05	Материаловедение и технология материалов		4				3	3	36	108	108	51.95	51	17		34	0.95	56.05		14	.
☐	+	Б1.В.06	Физиология человека			2			3	3	36	108	108	59	57	38		19	2	49		6	.
☐	+	Б1.В.07	Физико-химические процессы в техносфере		4				3	3	36	108	108	86.8	85	34		51	1.8	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	12	.
☐	+	Б1.В.09	Промышленная санитария	5					5	5	36	180	180	76.1	72	36		36	4.1	68.2	35.7	14	.
☐	+	Б1.В.10	Природопользование	4			4		5	5	36	180	180	108.35	102	51		51	6.35	35.95	35.7	22	.
☐	+	Б1.В.11	Электробезопасность		6				3	3	36	108	108	69.8	68	34		34	1.8	38.2		14	.
☐	+	Б1.В.12	Безопасность труда	3					4	4	36	144	144	89	85	34	34	17	4	19.3	35.7	20	.
☐	+	Б1.В.13	Производственный менеджмент	7			7		4	4	36	144	144	58.7	54	18		36	4.7	49.6	35.7	14	.
☐	+	Б1.В.14	Мониторинг среды обитания	5					4	4	36	144	144	75.2	72	18		54	3.2	33.1	35.7	22	.
☐	+	Б1.В.15	Системы защиты гидросферы	6					5	5	36	180	180	88.15	85	17	17	51	3.15	56.15	35.7	28	.
☐	+	Б1.В.16	Гидрогазодинамика		5				3	3	36	108	108	55	54	18		36	1	53		14	.
☐	+	Б1.В.17	Взрывобезопасность и теория взрыва		6				4	4	36	144	144	52.8	51	34		17	1.8	91.2		6	.
☐	+	Б1.В.18	Электроника и электротехника		5				3	3	36	108	108	55	54	18	36		1	53		14	.
	+	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**		**14**	.
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		1				3	3	36	108	108	73.9	72	36		36	1.9	34.1		14	.
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		1				3	3	36	108	108	73.9	72	36		36	1.9	34.1		14	.
	+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**7**				4	**4**		**144**	**144**	**73**	**72**	**18**		**54**	**1**	**71**		**22**	.
☐	+	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		22	.
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Методика полевого опыта		7				4	4	36	144	144	73	72	18		54	1	71		22	.
	+	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**		**8**	**6**
☐	+	Б1.В.ДВ.03.01	Экспертиза проектов		8				3	3	36	108	108	45.2	44	22		22	1.2	62.8		8	6
☐	-	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		8	6
	+	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**	**14**	.
☐	+	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	14	.
☐	-	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	14	.
	+	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**		**14**	.
☐	+	Б1.В.ДВ.05.01	Пожаробезопасность и теория горения		6				3	3	36	108	108	69.8	68	34		34	1.8	38.2		14	.
☐	-	Б1.В.ДВ.05.02	Пожарная безопасность технологических процессов		6				3	3	36	108	108	69.8	68	34		34	1.8	38.2		14	.
	+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**7**				3	**3**		**108**	**108**	**37**	**36**	**18**		**18**	**1**	**71**		**8**	.
☐	+	Б1.В.ДВ.06.01	Методы анализа безопасности сложных технических систем		7				3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		8	.
☐	-	Б1.В.ДВ.06.02	Анализ условий жизнедеятельности		7				3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		8	.
	+	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		7				3	3	36	108	108	37.9	36	36			1.9	70.1		.	.
☐	-	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**				6	**6**		**216**	**216**	**112.1**	**107**	**54**		**53**	**5.1**	**68.2**	**35.7**	**20**	.
☐	-	Б1.В.ДВ.08.01	Технология производства	6	5				6	6	36	216	216	112.1	107	54		53	5.1	68.2	35.7	20	.
☐	+	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	20	.
									96	*96*		*3456*	*3456*	*1790.9*	*1726*	*714*	*193*	*819*	*64.9*	*1308.1*	*357*	*402*	*12*

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

Курс 1																									
Сем. 1												Сем. 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
												3	108	59	57	38			19	6	2		49		
3	**108**	**73.9**	**72**	**36**			**36**	**14**	**1.9**	**34.1**															
3	108	73.9	72	36			36	14	1.9	34.1															
3	108	73.9	72	36			36	14	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*

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

Курс 2																									
Сем. 3												Сем. 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	51.95	51	17			34	14	0.95		56.05		
												3	108	86.8	85	34			51	22	1.8		21.2		
												5	180	108.35	102	51			51	22	6.35		35.95		35.7
4	144	89	85	34	34	14	17	6	4	19.3	35.7														
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

Курс 3																									
Сем. 5												Сем. 6													
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
5	180	76.1	72	36			36	14	4.1	68.2	35.7														
												3	108	69.8	68	34			34	14	1.8		38.2		
4	144	75.2	72	18			54	22	3.2	33.1	35.7														
												5	180	88.15	85	17	17	6	51	22	3.15		56.15		35.7
3	108	55	54	18			36	14	1	53															
												4	144	52.8	51	34			17	6	1.8		91.2		
3	108	55	54	18	36	14			1	53															
												3	**108**	**69.8**	**68**	**34**			**34**	**14**	**1.8**		**38.2**		
												3	108	69.8	68	34			34	14	1.8		38.2		
												3	108	69.8	68	34			34	14	1.8		38.2		
3.5	**126**	**92.8**	**90**	**54**			**36**	**14**	**2.8**	**33.2**		2.5	**90**	**19.3**	**17**				**17**	**6**	**2.3**		**35**		**35.7**
3.5	126	92.8	90	54			36	14	2.8	33.2		2.5	90	19.3	17				17	6	2.3		35		35.7
3.5	126	92.8	90	54			36	14	2.8	33.2		2.5	90	19.3	17				17	6	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*

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

Курс 4																										Закрепленная кафедра	
Сем. 7											Сем. 8																
з.е.	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
																										24	Литейных процессов и материаловедения
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
											3	108	58.4	55	22			33	12		3.4		13.9		35.7	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
4	144	58.7	54	18		36	14	4.7	49.6	35.7																29	Менеджмента
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
																										59	Теплотехнических и энергетических систем
																										45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
																										71	Электроснабжения промышленных предприятий
																										45	Промышленной экологии и безопасно
																										45	Промышленной экологии и безопасно
4	**144**	**73**	**72**	**18**		**54**	**22**	**1**	**71**																		
4	144	73	72	18		54	22	1	71																	45	Промышленной экологии и безопасно
4	144	73	72	18		54	22	1	71																	45	Промышленной экологии и безопасно
											3	**108**	**45.2**	**44**	**22**			**22**	**8**	**6**	**1.2**		**62.8**				
											3	108	45.2	44	22			22	8	6	1.2		62.8			45	Промышленной экологии и безопасно
											3	108	45.2	44	22			22	8	6	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	14	3.2	51.1	35.7																45	Промышленной экологии и безопасно
4	144	57.2	54	18		36	14	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	8	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**																		
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
																										45	Промышленной экологии и безопасно
																										45	Промышленной экологии и безопасно
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*		

-
Компетенции
ПК-22; ПК-23
ОК-1; ПК-16
ПК-22
ПК-14
ПК-9; ПК-16
ПК-10; ПК-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
ПК-22; ПК-23
ПК-14; ПК-15; ПК-17
ПК-22; ПК-23
ОК-2; ОК-7; ОПК-4; ПК-19
ОК-2; ОК-7; ОПК-4; ПК-19
ПК-15; ПК-20
ПК-15; ПК-20
ПК-14; ПК-18
ПК-14; ПК-18
ПК-10; ПК-11
ПК-10; ПК-11
ПК-14; ПК-15; ПК-17
ПК-14; ПК-15; ПК-17
ОПК-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

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											
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
									216	*216*		*7776*	*7776*	*3737*	*3592*	*1546*	*276*	*1770*	*145*	*3110.8*	*928.2*	*798*	*12*
Блок 2.Практики																							
Вариативная часть																							
☐	+	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			3	3	36	108	108	3.7					3.7	104.3		.	108
☐	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			46			9	9	36	324	324	3.8					3.8	320.2		.	324
☐	+	Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика			8			3	3	36	108	108	1.3					1.3	106.7		.	108
									15	*15*		*540*	*540*	*8.8*					*8.8*	*531.2*			*540*
									15	*15*		*540*	*540*	*8.8*					*8.8*	*531.2*			*540*
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																							
Базовая часть																							
☐	+	Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	8					3	3	36	108	108	6.5	6	6			0.5	101.5		.	.
☐	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5					15.5	200.5		.	.
									9	*9*		*324*	*324*	*22*	*6*	*6*			*16*	*302*			
									9	*9*		*324*	*324*	*22*	*6*	*6*			*16*	*302*			
ФТД.Факультативы																							
☐	+	ФТД.01	Медиакультура		3				1	1	36	36	36	17.95	17	17			0.95	18.05		.	.
☐	+	ФТД.02	Обеспечение экологической безопасности опасных производственных объектов		3				1	1	36	36	36	17.95	17	17			0.95	18.05		.	.
☐	+	ФТД.03	Технологическое предпринимательство		6				3	3	36	108	108	34.1	34			34	0.1	73.9		.	.
									5	*5*		*180*	*180*	*70*	*68*	*34*		*34*	*2*	*110*			
									5	*5*		*180*	*180*	*70*	*68*	*34*		*34*	*2*	*110*			

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

Курс 1																									
Сем. 1												Сем. 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
28.5	*1026*	*469.5*	*450*	*198*	*36*	*12*	*216*	*82*	*19.5*	*413.7*	*142.8*	*28.5*	*1026*	*531.8*	*513*	*228*	*57*	*20*	*228*	*82*	*18.8*		*387.1*		*107.1*
						.		.				3	108	3.7				.		.	3.7	3.7	104.3	104.3	
						.		.										.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
												3	*108*	*3.7*							*3.7*	*3.7*	*104.3*	*104.3*	
												3	*108*	*3.7*							*3.7*	*3.7*	*104.3*	*104.3*	
						.		.										.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	

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

Курс 2																									
Сем. 3												Сем. 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
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	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*	
						.		.										.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
1	36	17.95	17	17		.		.	0.95	18.05								.		.		.		.	
1	36	17.95	17	17		.		.	0.95	18.05								.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
2	*72*	*35.9*	*34*	*34*					*1.9*	*36.1*															
2	*72*	*35.9*	*34*	*34*					*1.9*	*36.1*															

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

Курс 3																									
Сем. 5												Сем. 6													
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль
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				.		.	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	.	
												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

Курс 4																										Закрепленная кафедра	
Сем. 7											Сем. 8																
з.е.	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 направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

-
Компетенции
ОК-4; ОК-8; ОК-10; ОК-12; ОПК-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
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-14; ПК-16; 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
ОК-6
ОК-11
ОК-3; ОК-6; ОПК-2

Индекс	Содержание	Тип
ОК-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	
ОК-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	
ОК-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	
ОК-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	
ОК-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	
ОК-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	Тип
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Медиакультура	
ФТД.03	Технологическое предпринимательство	
ОК-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	
ОК-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	
ОК-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	
ОК-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	Тип
ОК-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	ОК
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	
ОК-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	ОК
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	
ОК-13	владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков	ОК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	ОК
Б1.Б.22	Экологическая инфраструктура	
Б1.В.13	Производственный менеджмент	
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.24	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.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	Методы анализа безопасности сложных технических систем	

Индекс	Содержание	Тип
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	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	
Вид деятельности: проектно-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	ПК
Б1.Б.16	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.В.01	Проектная деятельность	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.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	ПК
Б1.Б.21	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.Б.23	Теория 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	
Вид деятельности: организационно-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	Тип
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	
Вид деятельности: экспертная, 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	Управление техногенной безопасностью на стадии проектирования	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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-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)	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-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	ПК
Б1.Б.14	Ноксология	
Б1.В.17	Взрывобезопасность и теория взрыва	
Б1.В.ДВ.05.01	Пожаробезопасность и теория горения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.02	Пожарная безопасность технологических процессов	
Б2.В.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	
Вид деятельности: научно-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	ПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.12	Химия	

Индекс	Содержание	Тип
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.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	ПК
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	

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

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

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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-14; ОПК-1; ОПК-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	ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ПК-2
Б1.В.02	Органическая химия	ПК-22; ПК-23
Б1.В.03	Физическая химия	ПК-22; ПК-23
Б1.В.04	Экоаналитическая химия	ПК-22; ПК-23
Б1.В.05	Материаловедение и технология материалов	ПК-22; ПК-23
Б1.В.06	Физиология человека	ОК-1; ПК-16
Б1.В.07	Физико-химические процессы в техносфере	ПК-22
Б1.В.08	Переработка и утилизация отходов производства	ПК-14
Б1.В.09	Промышленная санитария	ПК-9; ПК-16
Б1.В.10	Природопользование	ПК-10; ПК-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	ОК-14; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.14	Мониторинг среды обитания	ПК-14
Б1.В.15	Системы защиты гидросферы	ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.16	Гидрогазодинамика	ПК-22; ПК-23
Б1.В.17	Взрывобезопасность и теория взрыва	ПК-14; ПК-15; ПК-17
Б1.В.18	Электроника и электротехника	ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	ОК-2; ОК-7; ОПК-4; ПК-19
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	ОК-2; ОК-7; ОПК-4; ПК-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	ПК-15; ПК-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

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

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	ОК-4; ОК-8; ОК-10; ОК-12; 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
Б2.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-8; ОК-10; ОК-12; 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
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-4; ОК-8; ОК-10; ОК-12; ОПК-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	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; 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	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; 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.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-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	ОК-3; ОК-6; ОК-11; ОПК-2
ФТД		ОК-3; ОК-6; ОК-11; ОПК-2
ФТД.01	Медиакультура	ОК-6
ФТД.02	Обеспечение экологической безопасности опасных производственных объектов	ОК-11
ФТД.03	Технологическое предпринимательство	ОК-3; ОК-6; ОПК-2

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план бакалавриата 'b20.03.01-ТБЖб-18_45.plx', код направления 20.03.01, год начала

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию

КУРС 1 Учебный план бакалавриата b20.03.01-ТБЖБ-18_45.plx, код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2												Итого за курс											Коэф.	Семестры
				Академических часов								з.е.	Недель		Академических часов								з.е.	Недель		Академических часов								з.е.	Недель		
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				1026								28.5	20 4/6		1134								31.5	21		2160								60	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1026								28.5			1134								31.5			2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.часов)		ОП, факультативы (в период ТО)		49.1											54.1											51.6											
		ОП, факультативы (в период зап. сес.)		53.6											53.6											53.6											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физк.)		25											27											26											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физк.)		26.1											28.2											27.2											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физк.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАСС.РЕД. ПРАКТИКИ				1026	469.5	198	36	216	19.5	413.7	142.8	28.5	ТО: 18 Э: 2 2/3		1134	535.5	228	57	228	22.5	491.4	107.1	31.5	ТО: 19 Э: 2		2160	1005	426	93	444	42	905.1	249.9	60	ТО: 37 Э: 4 2/3		
1	Б1.Б.01	История	Эк	144	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	4													Эк	144	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	4		22	1
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	Эк	72	36.1			36	0.1	35.9		2		Эк	72	38.1			38	0.1	33.9		2		Эк(2)	144	74.2			74	0.2	69.8		4		19	123
3	Б1.Б.03	Культурология и межкультурное взаимодействие												Эк	144	58.05	19		38	1.05	85.95		4		Эк	144	58.05	19		38	1.05	85.95		4		38	2
4	Б1.Б.07	Технология познания, образования и саморазвития	Эк	108	37	18		18	1	71		3													Эк	108	37	18		18	1	71		3		51	1
5	Б1.Б.09	Математика	Эк	182	76.1	36		36	4.1	50.2	35.7	4.5		Эк	128	80.2	38		38	4.2	10.1	35.7	3.5		Эк(2)	288	156.3	74		74	8.3	60.3	71.4	8		9	12
6	Б1.Б.10	Физика	Эк	144	76.1	36	18	18	4.1	32.2	35.7	4		Эк	144	80.2	38	19	19	4.2	28.1	35.7	4		Эк(2)	288	156.3	74	37	37	8.3	60.3	71.4	8		63	12
7	Б1.Б.11	Информатика												Эк	144	58.05	19		38	1.05	85.95		4		Эк	144	58.05	19		38	1.05	85.95		4		20	2
8	Б1.Б.12	Химия	Эк	144	55.9	36	18		1.9	88.1		4													Эк	144	55.9	36	18		1.9	88.1		4		64	1
9	Б1.Б.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	Эк	144	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	4													Эк	144	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	4		43	1
10	Б1.Б.20	Медико-биологические основы безопасности												Зач0	144	78	38		38	2	66		4		Зач0	144	78	38		38	2	66		4		45	2
11	Б1.В.ДВ.01.01	*Элективные курсы по физической культуре и спорту*	Зач	60	36.1			36	0.1	13.9				Зач	60	38.1			38	0.1	11.9				Зач(2)	100	74.2			74	0.2	25.8				21	12345678
12	Б1.В.ДВ.01.02	*Адаптивные курсы по физической культуре и спорту*	Зач	60	36.1			36	0.1	13.9				Зач	60	38.1			38	0.1	11.9				Зач(2)	100	74.2			74	0.2	25.8				21	12345678
13	Б1.В.02	Органическая химия												Эк	144	80.2	38	38		4.2	28.1	35.7	4		Эк	144	80.2	38	38		4.2	28.1	35.7	4		66	2
14	Б1.В.06	Физиология человека												Зач0	108	59	38		19	2	49		3		Зач0	108	59	38		19	2	49		3		45	2
15	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	Зач	108	73.9	36		36	1.9	34.1		3													Зач	108	73.9	36		36	1.9	34.1		3		45	1
16	Б1.В.ДВ.01.02	*Введение в специальность*	Зач	108	73.9	36		36	1.9	34.1		3													Зач	108	73.9	36		36	1.9	34.1		3		45	1
17	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												Зач0	108	3.7				3.7	104.3		3		Зач0	108	3.7				3.7	104.3		3		45	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4)											Эк(3) За(3) ЗаО(3)											Эк(7) За(7) ЗаО(3)												
ПРАКТИКИ		(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1											7											8		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата b20.03.01-ТБЖБ-18_45.plx, код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1044							29	19 4/6		1189								33	23		2232								62	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972							27			1189								33			2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (акад.часов)		ОП, факультативы (в период ТО)		49.9										50.9											49.9											
		ОП, факультативы (в период зап. сес.)		53.6										53.6											53.6											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физич.)		26										27											26.5											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физич.)		27.2										28.2											27.7											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физич.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	461.8	204	68	170	19.8	367.4	142.8	27	ТО: 17 Э: 2 2/3	972	478	204	51	204	19	396.9	107.1	27	ТО: 17 Э: 2		1944	939.8	408	119	374	38.8	754.3	249.9	54	ТО: 34 Э: 4 2/3		
1	Б1.Б.02	Иностранный язык	Зч	108	36.3			34	2.3	36	35.7	3												Зч	108	36.3			34	2.3	36	35.7	3		19	123
2	Б1.Б.03	Философия	Зч	144	55	34		17	4	53.3	35.7	4												Зч	144	55	34		17	4	53.3	35.7	4		65	3
3	Б1.Б.04	Экономика	Зч	108	51.95	17		34	0.95	56.05		3												Зч	108	51.95	17		34	0.95	56.05		3		69	3
4	Б1.Б.05	Правоведение	Зч	144	52.8	34		17	1.8	91.2		4												Зч	144	52.8	34		17	1.8	91.2		4		38	3
5	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности												Зч	144	55	34	17		4	53.3	35.7	4		Зч	144	55	34	17		4	53.3	35.7	4		45	4
6	Б1.Б.15	Экология	Зч	144	89	34		51	4	19.3	35.7	4												Зч	144	89	34		51	4	19.3	35.7	4		45	3
7	Б1.Б.25	Продвижение научной продукции												Зч	108	34.95	17		17	0.95	73.05		3		Зч	108	34.95	17		17	0.95	73.05		3		17	4
8	Б1.Б.26	Источники загрязнения среды обитания												Зч	216	89	34		51	4	91.3	35.7	6		Зч	216	89	34		51	4	91.3	35.7	6		45	4
9	Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	Зч	72	17.95	17			0.95	54.05		2												Зч	72	17.95	17			0.95	54.05		2		21	3
10	Б1.В.ДВ.01.01	*Элективные курсы по физической культуре и спорту*	Зч	40	34.1			34	0.1	5.9				Зч	40	34.1			34	0.1	5.9			Зч(2)	80	68.2			68	0.2	11.8				21	1234567 8
11	Б1.В.ДВ.01.02	*Адаптивные курсы по физической культуре и спорту*	Зч	40	34.1			34	0.1	5.9				Зч	40	34.1			34	0.1	5.9			Зч(2)	80	68.2			68	0.2	11.8				21	1234567 8
12	Б1.В.05	Физическая химия	Зч	108	69.8	34	34		1.8	38.2		3												Зч	108	69.8	34	34		1.8	38.2		3		64	3
13	Б1.В.04	Экоаналитическая химия												Зч	108	51.95	17	34		0.95	56.05		3		Зч	108	51.95	17	34		0.95	56.05		3		66	4
14	Б1.В.03	Материаловедение и технология материалов												Зч	108	51.95	17		34	0.95	56.05		3		Зч	108	51.95	17		34	0.95	56.05		3		24	4
15	Б1.В.07	Физико-химические процессы в техносфере												Зч	108	86.8	34		51	1.8	21.2		3		Зч	108	86.8	34		51	1.8	21.2		3		45	4
16	Б1.В.10	Природопользование												Зч КП	180	108.35	51		51	6.35	35.95	35.7	5		Зч КП	180	108.35	51		51	6.35	35.95	35.7	5		45	4
17	Б1.В.12	Безопасность труда	Зч	144	89	34	34	17	4	19.3	35.7	4												Зч	144	89	34	34	17	4	19.3	35.7	4		45	3
18	ФТД.01	Медиакультура	Зч	88	17.95	17			0.95	18.05		1												Зч	88	17.95	17			0.95	18.05		1		38	3
19	ФТД.02	Обеспечение экологической безопасности опасных производственных объектов	Зч	88	17.95	17			0.95	18.05		1												Зч	88	17.95	17			0.95	18.05		1		45	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зч(4) За(6)											Зч(3) За(4) КП											Зч(7) За(10) КП											
ПРАКТИКИ		(План)													216	2.5				2.5	213.5		6	4		216	2.5				2.5	213.5		6	4		
	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности												Зч0	216	2.5				2.5	213.5		6	4	Зч0	216	2.5				2.5	213.5		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ												2											5											7		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата b20.03.01-ТБЖБ-18_45.plx, код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Коэф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Всего			
НТОГО (с факультативами)				1026								28.5	20		1242								34.5	21		2268								63	41		
НТОГО по ОП (без факультативов)				1026								28.5			1134								31.5			2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.часов)		ОП, факультативы (в период ТО)		51.1											54.1											52.6											
		ОП, факультативы (в период зан. сес.)		53.6											53.6											53.6											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физич.)		27											27											27											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физич.)		28.1											28											28.1											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физич.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1026	504.1	216	36	234	18.1	414.8	107.1	28.5	ТО: 18 З: 2		1026	474.9	170	17	272	15.9	444	107.1	28.5	ТО: 17 З: 2		2052	979	386	53	506	34	858.8	214.2	57	ТО: 35 З: 4		
1	Б1.Б.14	Экология	Зач0	144	55.9	36		18	1.9	88.1		4													Зач0	144	55.9	36		18	1.9	88.1		4		45	5
2	Б1.Б.17	Механика	Экз	180	76.1	36		36	4.1	68.2	35.7	5													Экз	180	76.1	36		36	4.1	68.2	35.7	5		58	5
3	Б1.Б.18	Теплофизика												Экз	108	51.95	17		34	0.95	56.05		3		Экз	108	51.95	17		34	0.95	56.05		3		59	6
4	Б1.Б.25	Теория риска и катастроф												Экз	108	51.95	17		34	0.95	56.05		3		Экз	108	51.95	17		34	0.95	56.05		3		45	6
5	Б1.Б.27	Системы защиты атмосферы												Экз	144	54.15	17		34	3.15	54.15	35.7	4		Экз	144	54.15	17		34	3.15	54.15	35.7	4		45	6
6	Б1.В.ДВ.01.01	*Элективные курсы по физической культуре и спорту*	Зач	40	36.1			36	0.1	3.9				Зач	40	34.1			34	0.1	5.9				Зач(2)	80	70.2			70	0.2	9.8				21	1234567 8
7	Б1.В.ДВ.01.02	*Адаптивные курсы по физической культуре и спорту*	Зач	40	36.1			36	0.1	3.9				Зач	40	34.1			34	0.1	5.9				Зач(2)	80	70.2			70	0.2	9.8				21	1234567 8
8	Б1.В.01	Проектная деятельность		88	18			18		18		1			88	17			17		19		1			72	35			35		37		2		45	5678
9	Б1.В.03	Промышленная санитария	Экз	180	76.1	36		36	4.1	68.2	35.7	5													Экз	180	76.1	36		36	4.1	68.2	35.7	5		45	5
10	Б1.В.11	Электробезопасность												Экз	108	69.8	34		34	1.8	38.2		3		Экз	108	69.8	34		34	1.8	38.2		3		45	6
11	Б1.В.14	Мониторинг среды обитания	Экз	144	75.2	18		54	3.2	33.1	35.7	4													Экз	144	75.2	18		54	3.2	33.1	35.7	4		45	5
12	Б1.В.15	Системы защиты гидросферы												Экз	180	88.15	17	17	51	3.15	56.15	35.7	5		Экз	180	88.15	17	17	51	3.15	56.15	35.7	5		45	6
13	Б1.В.16	Гидрогазодинамика	Зач	108	55	18		36	1	53		3													Зач	108	55	18		36	1	53		3		59	5
14	Б1.В.17	Взрывобезопасность и теория взрыва												Экз	144	52.8	34		17	1.8	91.2		4		Зач	144	52.8	34		17	1.8	91.2		4		45	6
15	Б1.В.18	Электроника и электротехника	Зач	108	55	18	36		1	53		3													Зач	108	55	18	36		1	53		3		71	5
16	Б1.В.ДВ.05.01	Пожаробезопасность и теория горения												Экз	108	69.8	34		34	1.8	38.2		3		Зач	108	69.8	34		34	1.8	38.2		3		45	6
17	Б1.В.ДВ.05.02	*Пожарная безопасность технологических процессов*												Экз	108	69.8	34		34	1.8	38.2		3		Зач	108	69.8	34		34	1.8	38.2		3		45	6
18	Б1.В.ДВ.06.01	*Технология производства*	Зач	128	92.8	54		36	2.8	33.2		3.5		Экз	80	19.3			17	2.3	35	35.7	2.5		Экз Зач	218	112.1	54		53	5.1	68.2	35.7	6		45	56
19	Б1.В.ДВ.06.02	Технологические процессы и оборудование предприятий горно-металлургического комплекса	Зач	128	92.8	54		36	2.8	33.2		3.5		Экз	80	19.3			17	2.3	35	35.7	2.5		Экз Зач	218	112.1	54		53	5.1	68.2	35.7	6		45	56
20	ФТД.05	Технологическое предпринимательство												Зач	108	34.1			34	0.1	73.9		3		Зач	108	34.1			34	0.1	73.9		3		69	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) Зач(3) ЗачО											Эк(3) Зач(6)											Эк(6) Зач(9) ЗачО												
ПРАКТИКИ		(План)													108	13				13	106.7		3	2		108	13				13	106.7		3	2		
	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности												Зач0	108	13				13	106.7		3	2	Зач0	108	13				13	106.7		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													14/6											7											34/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата "20.03.01-ТБЖБ-18_45.plx", код направления 20.03.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Коэф.	Семестры
				Академических часов								з.е.	Недель		Академических часов								з.е.	Недель		Академических часов								з.е.	Недель		
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1090								30	20		1090								30	21		2160								60	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1090								30			1090								30			2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (акад.часов)		ОП, факультативы (в период ТО)		541.1											495.2											517.7											
		ОП, факультативы (в период зас. сес.)		536.6											536.6											536.6											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физк.)		27											27											27											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физк.)		28.1											28.3											28.2											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физк.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1090	505.7	216		270	19.7	467.2	107.1	30	ТО: 18 З: 2		649	311.2	110	11	176	14.2	229.7	107.1	19	ТО: 11 З: 2		1729	816.9	326	11	446	33.9	696.9	214.2	49	ТО: 29 З: 4		
1	Б1.Б.15	Надзор и контроль в сфере безопасности												Зч	108	58.4	22		33	3.4	13.9	35.7	3		Зч	108	58.4	22		33	3.4	13.9	35.7	3		45	8
2	Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	Зч	144	76.1	36		36	4.1	32.2	35.7	4													Зч	144	76.1	36		36	4.1	32.2	35.7	4		45	7
3	Б1.Б.21	Надежность технических систем и техногенный риск	Зч	144	91.9	36		54	1.9	52.1		4													Зч	144	91.9	36		54	1.9	52.1		4		45	7
4	Б1.Б.22	Экологическая инфраструктура												Зч	108	45.2	22		22	1.2	62.8		3		Зч	108	45.2	22		22	1.2	62.8		3		45	8
5	Б1.Б.24	Безопасность в чрезвычайных ситуациях												Зч	144	58.4	22	11	22	3.4	49.9	35.7	4		Зч	144	58.4	22	11	22	3.4	49.9	35.7	4		45	8
6	Б1.Б.28	Организация и управление безопасностью жизнедеятельности	Зч	108	55.9	36		18	1.9	52.1		3													Зч	108	55.9	36		18	1.9	52.1		3		45	7
7	Б1.В.ДВ.01.01	*Элективные курсы по физической культуре и спорту*	Зч	40	36.1			36	0.1	3.9				Зч	28	22.1			22	0.1	5.9				Зч(2)	68	58.2			58	0.2	9.8				21	12345678
8	Б1.В.ДВ.01.02	*Адаптивные курсы по физической культуре и спорту*	Зч	40	36.1			36	0.1	3.9				Зч	28	22.1			22	0.1	5.9				Зч(2)	68	58.2			58	0.2	9.8				21	12345678
9	Б1.В.01	Проектная деятельность		88	18			18		18		1		Зч КП	72	45.6			44	1.6	26.4		2		Зч КП	108	63.6			62	1.6	44.4		3		45	5678
10	Б1.В.03	Переработка и утилизация отходов производства												Зч	108	58.4	22		33	3.4	13.9	35.7	3		Зч	108	58.4	22		33	3.4	13.9	35.7	3		45	8
11	Б1.В.15	Производственный менеджмент	Зч КП	144	58.7	18		36	4.7	49.6	35.7	4													Зч КП	144	58.7	18		36	4.7	49.6	35.7	4		29	7
12	Б1.В.ДВ.02.01	Измерение уровней опасности в среде обитания и систематизация информации	Зч	144	73	18		54	1	71		4													Зч	144	73	18		54	1	71		4		45	7
13	Б1.В.ДВ.02.02	*Методика полевого опыта*	Зч	144	73	18		54	1	71		4													Зч	144	73	18		54	1	71		4		45	7
14	Б1.В.ДВ.03.01	Экспертиза проектов												Зч	108	45.2	22		22	1.2	62.8		3		Зч	108	45.2	22		22	1.2	62.8		3		45	8
15	Б1.В.ДВ.03.02	*Управление техногенной безопасностью на стадии проектирования*												Зч	108	45.2	22		22	1.2	62.8		3		Зч	108	45.2	22		22	1.2	62.8		3		45	8
16	Б1.В.ДВ.04.01	Экология промышленных регионов	Зч	144	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	4													Зч	144	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	4		45	7
17	Б1.В.ДВ.04.02	*Экологические проблемы промышленной зоны*	Зч	144	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	4													Зч	144	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	4		45	7
18	Б1.В.ДВ.05.01	Методы анализа безопасности сложных технических систем	Зч	108	37	18		18	1	71		3													Зч	108	37	18		18	1	71		3		45	7
19	Б1.В.ДВ.05.02	*Анализ рисков жизнедеятельности*	Зч	108	37	18		18	1	71		3													Зч	108	37	18		18	1	71		3		45	7
20	Б1.В.ДВ.07.01	Нормативные акты в техносфере	Зч	108	37.9	36			1.9	70.1		3													Зч	108	37.9	36			1.9	70.1		3		45	7
21	Б1.В.ДВ.07.02	*Нормативные акты в сфере окружающей среды*	Зч	108	37.9	36			1.9	70.1		3													Зч	108	37.9	36			1.9	70.1		3		45	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зч(3) | За(5) | КП											Зч(3) | За(3) | КП											Зч(6) | За(8) | КП(2)											
ПРАКТИКИ		(План)													108	13				13	106.7		3	2		108	13				13	106.7		3	2		
	Б2.В.03(Пд)	Производственная – преддипломная практика												Зачо	108	13				13	106.7		3	2	Зачо	108	13				13	106.7		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)													324	22	6			16	302		9	6		324	22	6			16	302		9	6		
	Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена												Зч	108	6.5	6			0.5	101.5		3	2	Зч	108	6.5	6			0.5	101.5		3	2		
	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы													216	15.5				15.5	200.5		6	4		216	15.5				15.5	200.5		6	4		
КАНИКУЛЫ													14/6											7											34/6		

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

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	2			2					
			45	+	2					
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2	2			4					
			45	+	4					
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	2			2					
			45	+	2					
Вид практики: Преддипломная практика										
Производственная – преддипломная практика	4	2			2					
			45	+	2					
Итого по факту					10					
Итого по плану					10					

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

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Природопользование					
КП	2	2	45		
Проектная деятельность					
КП	4	2	45		
Производственный менеджмент					
КП	4	1	29		

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

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				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, факультативы (в период ТО)	51.6	-	49.1	54.1	-	48.8	50.9	-	51.1	54.1	-	54.1	49.2
	ОП, факультативы (в период 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 элект. дисциплин по физ.к.	27.8	-	26.1	28.2	-	27.2	28.2	-	28.1	28	-	28.1	28.3
Суммарная контактная работа (акад. час)	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
	Блок Б3	22	-			-			-			-		22
	Блок ФТД	70	-			-	35.9		-		34.1	-		
	Итого по всем блокам	3837.8	-	469.5	535.5	-	497.7	480.5	-	504.1	510.3	-	505.7	334.5
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		7	4	3	7	4	3	6	3	3	7	3	4
	ЗАЧЕТ (За)		7	4	3	8	4	4	8	3	5	8	5	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		2		2				1	1				
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1				2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	43.05%												
	в интерактивной форме	22.2%												

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	45		15.00	
Консультации по				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		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				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
1	45		0.50	
2	45		0.50	
3	79		0.50	
4	79		0.50	
Дежурство				
Примечания к комиссиям ГЭК				

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
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

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
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

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

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

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	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	60				62				63				60			
Всего	28.5		31.5		29		33		28.5		34.5		30		30	
1	Б1.Б.01 История [Эк] ОК-3	4	Б1.Б.02 Иностранный язык [За] ОК-13	2	Б1.Б.02 Иностранный язык [Эк] ОК-13	3	Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности [Эк] ОК-7; ОК-15; ОПК-4	4	Б1.Б.14 Ноксология [ЗаО] ОК-7; ПК-17; ПК-19	4	Б1.Б.18 Теплофизика [За] ОК-4; ПК-22; ПК-23	3	Б1.Б.19 Метрология, стандартизация и сертификация [Эк] ОК-10; ОПК-1	4	Б1.Б.15 Надзор и контроль в сфере безопасности [Эк] ОК-9; ОПК-3; ПК-18	3
2																
3			Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [За] ОК-2; ОК-5; ОК-13	4												
4					Б1.Б.03 Философия [Эк] ОК-2; ОК-11	4					Б1.Б.23 Теория риска и катастроф [За] ОК-7; ОК-11; ПК-3	3			Б1.Б.22 Экологическая инфраструктура [За] ОК-9; ОК-14; ПК-19	3
5	Б1.Б.02 Иностранный язык [За] ОК-13	2					Б1.Б.25 Продвижение научной продукции [За] ОПК-2; ПК-20; ПК-21	3	Б1.Б.17 Механика [Эк] ОК-4; ПК-22; ПК-23	5			Б1.Б.21 Надежность технических систем и техногенный риск [За] ОК-11; ПК-3; ПК-4	4		
6																
7	Б1.Б.07 Технология командообразования и саморазвития [За] ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОПК-5	3	Б1.Б.09 Математика [Эк] ОК-10; ПК-22	3.5							Б1.Б.27 Системы защиты атмосферы [Эк] ОПК-1; ПК-1; ПК-4	4			Б1.Б.24 Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Эк] ОК-15; ПК-9; ПК-10; ПК-11	4
8					Б1.Б.04 Экономика [За] ОПК-2	3										
9									Б1.В.01 Проектная деятельность ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ПК-2	1			Б1.Б.28 Организация и управление безопасностью жизнедеятельности [За] ОК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-12	3		
10							Б1.Б.26 Источники загрязнения среды обитания [Эк] ОПК-2; ПК-14; ПК-15	6								
11	Б1.Б.09 Математика [Эк] ОК-10; ПК-22	4.5	Б1.Б.10 Физика [Эк] ОК-10; ПК-22; ПК-23	4							Б1.В.01 Проектная деятельность ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ПК-2	1			Б1.В.01 Проектная деятельность [За, КП] ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ПК-2	2
12					Б1.Б.05 Правоведение [За] ОК-3; ОПК-3	4			Б1.В.09 Промышленная санитария [Эк] ПК-9; ПК-16	5	Б1.В.11 Электробезопасность [За] ПК-10; ПК-11; ПК-14	3	Б1.В.01 Проектная деятельность ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ПК-2	1		
13																
14							Б1.В.04 Экоаналитическая химия [За] ПК-22; ПК-23	3					Б1.В.13 Производственный менеджмент [Эк, КП] ОК-14; ПК-10; ПК-11; ПК-12	4	Б1.В.08 Переработка и утилизация отходов производства [Эк] ПК-14	3
15																
16	Б1.Б.10 Физика		Б1.Б.11 Математика												Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по	

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

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	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.
16	[Эк] ОК-10; ПК-22; ПК-23	4	Информатика [За] ОК-12; ОПК-1	4	Б1.Б.13 Экология [Эк] ОК-7; ОПК-4	4			Б1.В.14 Мониторинг среды обитания [Эк] ПК-14	4	Б1.В.15 Системы защиты гидросферы [Эк] ОПК-1; ПК-1; ПК-4	5			выбору Б1.В.ДВ.3: Экспертиза проектов [За] (/ Управление техногенной безопасностью на стадии проектирования) ПК-14; ПК-18	3
17							Б1.В.05 Материаловедение и технология материалов [За] ПК-22; ПК-23	3					Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Измерение уровней опасности в среде обитания и систематизация информации [За] (/ Методика полевого опыта) ПК-15; ПК-20	4		
18																
19					Б1.Б.29 Физическая культура и спорт [За] ОК-1	2									Б2.В.03(Пд) Производственная – преддипломная практика [ЗаО] ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23	3
20	Б1.Б.12 Химия [За] ОК-10; ПК-22; ПК-23	4	Б1.Б.20 Медико-биологические основы безопасности [ЗаО] ОК-1; ПК-16	4			Б1.В.07 Физико-химические процессы в техносфере [За] ПК-22	3	Б1.В.16 Гидрогазодинамика [За] ПК-22; ПК-23	3	Б1.В.17 Взрывобезопасность и теория взрыва [За] ПК-14; ПК-15; ПК-17	4				
21																
22					Б1.В.03 Физическая химия [За] ПК-22; ПК-23	3							Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Экология промышленных регионов [Эк] (/ Экологические проблемы промышленных зон) ПК-10; ПК-11	4	Б3.Б.01 Подготовка и сдача государственного экзамена [Эк] ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-14; ПК-16; ПК-17	3
23	Б1.Б.16 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк] ОК-12; ПК-2	4	Б1.В.02 Органическая химия [Эк] ПК-22; ПК-23	4			Б1.В.10 Природопользование [Эк, КП] ПК-10; ПК-14	5	Б1.В.18 Электроника и электротехника [За] ПК-22; ПК-23	3	Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Пожаробезопасность и теория горения [За] (/ Пожарная безопасность технологических процессов) ПК-14; ПК-15; ПК-17	3				
24					Б1.В.12 Безопасность труда [Эк] ПК-10; ПК-11; ПК-16	4										
25													Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Методы анализа безопасности сложных технических систем [За] (/ Анализ условий жизнедеятельности) ОПК-1; ПК-14; ПК-15	3	Б3.Б.02 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	6
26									Б1.В.ДВ.08.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Технологические процессы и оборудование предприятий горно-металлургического комплекса [За] (/ Технология	3.5	Б1.В.ДВ.08.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Технологические процессы и оборудование предприятий горно-металлурги	2.5				
27	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Введение в направление [За] (/ Введение в специальность)	3	Б1.В.06 Физиология человека [ЗаО] ОК-1; ПК-16	3												
28					ФТД.01 Медиакультура [За]	1										

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

Распределение з.е. по курсам и семестрам

з.е.	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	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.
	специальности) ОК-2; ОК-7; ОПК-4; ПК-19				[Эк] ОК-6				производства) ПК-9; ПК-10; ПК-14		ческого комплекса [Эк] (/ Технология производства) ПК-9; ПК-10; ПК-14				ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23	
29					ФТД.02 Обеспечение экологической безопасности опасных производственных объектов [За] ОК-11	1	Б2.В.02(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [ЗаО] ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-17	6					Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Нормативные акты в техносфере [За] (/ Нормативные акты в охране окружающей среды) ОПК-3; ПК-12	3		
30			Б2.В.01(У) Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности [ЗаО] ОК-4; ОК-8; ОК-10; ОК-12; ОПК-5; ПК-16	3							Б2.В.02(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [ЗаО] ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-17	3				
31																
32											ФТД.03 Технологическое предпринимательство [За] ОК-3; ОК-6; ОПК-2	3				
33																
34																
35																

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