МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 27.11.2025

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *Юрьев А.Б.*
_____ *20___ г.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) : Инженерная защита окружающей среды и природоподобные технологии
Кафедра: Теплоэнергетики и экологии
Институт: металлургии и материаловедения

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 680 от 25.05.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ (в сферах: охраны труда; экологической безопасности)
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Типы задач профессиональной деятельности
сервисно-эксплуатационный
экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 9d1404e2dd3ba4ddfae5a31d59081f591e3a912f
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 24 апреля 2025 г. по 18 июля 2026 г.
Дата и время: 24-12-2025 21:27:23 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

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 Э Э Э	* Э * * * *	Э Э Э Э Э Э	Э Э Э Э	Э	Э Э Э Э			* *												Э Э Э Э Э Э	Э Э Э Э Э * Э	Э	Э	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*							Э Э Э Э Э Э	Э Э * * * * *	* Э * * * * *	Э	Э	К К К			* *												Э Э Э Э Э Э	Э Э Э Э Э Э Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III										*							Э Э Э Э Э Э	Э Э * * * * *	Э Э Э К К К	Э	Э	К К К			* *												Э Э Э Э Э Э	Э Э Э Э К * К	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV										*							Э Э Э Э Э Э	Э Э * * * * *	* Э * * * * *	Э	Э	К К К			* *			Э Э Э К Э Э	Пд	Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд * *	Пд Пд Пд Пд Пд Пд	К Г Г Г Г Г	Г	Г Д Д Д Д Д	Д Д Д Д * Д	Д	Д	Д К К К К К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	7	23	119
Э	Экзаменационные сессии	4	3 4/6	7 4/6	3 3/6	2 4/6	6 1/6	3	2 2/6	5 2/6	3 3/6	1 4/6	5 1/6	24 2/6
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Продолжительность каникул		57 дн	57 дн	3 дн	50 дн	53 дн	7 дн	53 дн	60 дн	3 дн	64 дн	67 дн	237 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность		150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	216 дн	366 дн	150 дн	215 дн	365 дн	
Високосный год			☐			☐			☑			☐		

План Учебный план бакалавриата '20.03.01_о(в)_МТБ-26_4.plx', код направления 20.03.01, направленность (профиль) : Инженерная защита окружающей среды и природоподобные технологии, год начала подготовки 2026

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е. Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Код кафедры	Закрепленная кафедра	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)								207	7780	7780	1764	4423	1233			
Обязательная часть								158	5688	5688	1280	3265	945			
+	Б1.О.01	**Универсальный модуль**	2	111112244	2233			29	1044	1044	348	552	144			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2**
+	Б1.О.01.01	История России		1	2			4	144	144	116	10	18	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.01.02	Философия			3			3	108	108	16	83	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык		12	3			6	216	216	24	165	27	2	Филологии	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.01.04	Правоведение		4				2	72	72	8	55	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
+	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		2				2	72	72	24	39	9	77	Экономики и устойчивого развития бизнеса	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
+	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	2					2	72	72	32	13	27	79	Геологии, геодезии и безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
+	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		1	2			3	108	108	32	58	18	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1
+	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт		1				2	72	72	8	55	9	7	Физической культуры и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		4				3	108	108	36	63	9	7	Физической культуры и спорта	УК-8.1
+	Б1.О.01.10	Основы российской государственности		1				2	72	72	52	11	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.02	**Модуль математики и информатики**	112	2				15	540	540	96	336	108			**ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3**
+	Б1.О.02.01	Математика	12					10	360	360	64	233	63	82	Прикладной математики и	ОПК-1.2
+	Б1.О.02.02	Информационные технологии	1	2				5	180	180	32	103	45	82	Прикладной математики и	ОПК-4.1; ОПК-4.3
+	Б1.О.03	**Естественнонаучный модуль**	11223	3				18	648	648	140	337	171			**ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3**
+	Б1.О.03.01	Физика	12					6	216	216	56	115	45	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-1.2
+	Б1.О.03.02	Химия	1					4	144	144	32	76	36	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-2.3
+	Б1.О.03.03	Неорганическая химия	2					3	108	108	24	39	45	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-2.3
+	Б1.О.03.04	Экология	3					3	108	108	16	56	36	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-2.3
+	Б1.О.03.05	Методы контроля и анализа веществ		3				2	72	72	12	51	9	5	Металлургии черных металлов и	ОПК-1.3; ОПК-2.3
+	Б1.О.04	**Общепрофессиональный модуль**	123333445555667	1234555667			5	83	2988	2988	588	1869	495			**УК-2.1; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3**
+	Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования		1				3	108	108	8	91	9	5	Металлургии черных металлов и химической технологии	ОПК-4.3
+	Б1.О.04.02	Основы электротехники		3				2	72	72	16	47	9	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-1.3
+	Б1.О.04.03	Основы механики		4				2	72	72	16	47	9	80	Механики и машиностроения	ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.04.04	Метрология	3					3	108	108	16	65	27	3	Менеджмента качества и инноваций	ОПК-1.3
+	Б1.О.04.05	Введение в профессиональную деятельность	1	2				4	144	144	16	101	27	57	Теплоэнергетики и экологии	УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-3.1
+	Б1.О.04.06	Природоподобные технологии	2					3	108	108	16	74	18	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-2.1
+	Б1.О.04.07	Технологии производства (металлургия, энергетика, горная промышленность)	3					3	108	108	20	61	27	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-1.1
+	Б1.О.04.08	Моделирование в экологии, природопользовании и техносферной безопасности		5				4	144	144	16	119	9	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-4.1; ОПК-4.3
+	Б1.О.04.09	Экономика и управление организацией	4					3	108	108	40	50	18	76	Менеджмента и территориального	УК-10.1; ОПК-4.2
+	Б1.О.04.10	Геоинформационные системы	5					4	144	144	24	84	36	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2
+	Б1.О.04.11	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)		6				2	72	72	16	47	9	76	Менеджмента и территориального развития	ОПК-4.2
+	Б1.О.04.12	Ноксология	3					3	108	108	16	56	36	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-2.2
+	Б1.О.04.13	Основы гидравлики и гидромеханики	3					3	108	108	24	66	18	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-1.3; ОПК-3.2; ОПК-4.3
+	Б1.О.04.14	Теория горения и взрыва	45				5	9	324	324	64	188	36	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-2.2
+	Б1.О.04.15	Цифровизация в сфере экологии	5					4	144	144	24	84	36	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-4.3
+	Б1.О.04.16	Надёжность технических систем и техногенный риск	5					3	108	108	24	48	36	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-2.1
+	Б1.О.04.17	Теоретические основы теплотехники	6	5				7	252	252	48	168	36	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-1.2
+	Б1.О.04.18	Теория эксперимента в вопросах техносферной безопасности		6				4	144	144	32	103	9	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.О.04.19	Основы токсикологии		7				4	144	144	32	103	9	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-2.3
+	Б1.О.04.20	Промышленная безопасность	7					5	180	180	32	112	36	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.04.21	Технология переработки техногенного вторичного сырья	6	5				8	288	288	88	155	45	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-1.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.05	**Проектная деятельность**		7		467		13	468	468	108	171	27			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.2**
+	Б1.О.05.01	Общественный проект				4		5	180	180	52	65	9	57	Теплоэнергетики и экологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2
+	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1				6		5	180	180	40	77	9	57	Теплоэнергетики и экологии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.2
+	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		7		7		3	108	108	16	29	9	57	Теплоэнергетики и экологии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								49	2092	2092	484	1158	288			
+	Б1.В.01	**Универсальный вариативный модуль**		23444456				12	760	760	240	475	45			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2**
+	Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений		4				3	108	108	16	83	9	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3
+	Б1.В.01.02	Организационная психология		4				2	72	72	8	55	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
+	Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита		5				3	108	108	8	91	9	5	Металлургии черных металлов и химической технологии	УК-1.2
+	Б1.В.01.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		4				2	72	72	8	55	9			**УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2**
+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		4				2	72	72	8	55	9	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		4				2	72	72	8	55	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2
+	Б1.В.01.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		3				2	72	72	8	55	9			**УК-8.2**
+	Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества		3				2	72	72	8	55	9	77	Экономики и устойчивого развития	УК-8.2
-	Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности		3				2	72	72	8	55	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-6.2; УК-6.3
+	Б1.В.01.ДВ.03	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		246					328	328	192	136		**21**	Физического воспитания	**УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3**
+	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		246					328	328	192	136		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол		246					328	328	192	136		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол		246					328	328	192	136		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика		246					328	328	192	136		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы		246					328	328	192	136		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.06	Дартс		246					328	328	192	136		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба		246					328	328	192	136		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис		246					328	328	192	136		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа		246					328	328	192	136		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.В.02	**Профессиональный модуль**	67788				67	27	972	972	184	536	180			**ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3**
+	Б1.В.02.01	Надзор и контроль в сфере безопасности	8					6	216	216	28	152	36	57	Теплоэнергетики и экологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.02.02	Промышленная экология	6				6	7	252	252	48	141	27	57	Теплоэнергетики и экологии	ПК-1.1
+	Б1.В.02.03	Охрана труда	7					4	144	144	40	68	36	79	Геологии, геодезии и безопасности	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
+	Б1.В.02.04	Малоотходные ресурсосберегающие технологии	7				7	7	252	252	40	122	54	57	Теплоэнергетики и экологии	ПК-1.3
+	Б1.В.02.05	Техника и технология проведения рекультивационных мероприятий	8					3	108	108	28	53	27	57	Теплоэнергетики и экологии	ПК-1.2
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	8				8	4	144	144	28	53	27			**ПК-1.1; ПК-1.2**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теплоэнергетическое оборудование промышленных предприятий	8				8	4	144	144	28	53	27	57	Теплоэнергетики и экологии	ПК-1.1; ПК-1.2
-	Б1.В.ДВ.01.02	Системы оборотного водоснабжения в промышленности	8				8	4	144	144	28	53	27	57	Теплоэнергетики и экологии	ПК-1.1; ПК-1.2
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	7			7		6	216	216	32	94	36			**ПК-1.2**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	7			7		6	216	216	32	94	36	57	Теплоэнергетики и экологии	ПК-1.2
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы и приборы контроля окружающей среды	7			7		6	216	216	32	94	36	57	Теплоэнергетики и экологии	ПК-1.2
Блок 2.Практика								24	864	864		856				
Обязательная часть								9	324	324		320				
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	108	108		106		57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-1.1
+	Б2.О.02(П)	Технологическая практика			6			6	216	216		214		57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-1.1; ОПК-4.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								15	540	540		536				
+	Б2.В.01(У)	Практика по профессии			4			6	216	216		214		57	Теплоэнергетики и экологии	ПК-1.1; ПК-1.2
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8			9	324	324		322		57	Теплоэнергетики и экологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	324	324		316				
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	108	108		106		57	Теплоэнергетики и экологии	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-8.3; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.3
+	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	216		210		57	Теплоэнергетики и экологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ФТД.Факультативные дисциплины								6	216	216	80	136				
+	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства		5				1	36	36	16	20		76	Менеджмента и территориального развития	УК-2.2
+	ФТД.02	Противодействие коррупции		6				1	36	36	16	20		67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-11.1; УК-11.2
+	ФТД.03	Личные финансы		4				2	72	72	16	56		77	Экономики и устойчивого развития	УК-10.2; УК-10.3
+	ФТД.04	Русский язык как иностранный		1				2	72	72	32	40		2	Филологии	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3

Семестр 1 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
	ИТОГО (с факультативами)			1148																31	20
	ИТОГО по ОП (без факультативов)			1076																29	
	УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		52.9																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		49.5																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		16.9																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		16.9																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2																	
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1044	270	148		16		106						576		198		29	ТО: 16 Э: 4
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(5)	324	142	68				74						137		45		9	
2	Б1.О.01.01	История России	За	72	58	32				26						5		9		2	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	72	8					8						55		9		2	
4	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности																			
5	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности																			
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	За	36	16	8				8						11		9		1	
7	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	За	72	8	8										55		9		2	
8	Б1.О.01.10	Основы российской государственности	За	72	52	20				32						11		9		2	
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк(2)	288	56	40		8		8						160		72		8	
10	Б1.О.02.01	Математика	Эк	180	40	32				8						104		36		5	
11	Б1.О.02.02	Информационные технологии	Эк	108	16	8		8								56		36		3	
12	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк(2)	252	56	32		8		16						142		54		7	
13	Б1.О.03.01	Физика	Эк	108	24	16				8						66		18		3	
14	Б1.О.03.02	Химия	Эк	144	32	16		8		8						76		36		4	
15	Б1.О.03.03	Неорганическая химия																			
16	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк За	180	16	8				8						137		27		5	
17	Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования	За	108	8					8						91		9		3	
18	Б1.О.04.05	Введение в профессиональную деятельность	Эк	72	8	8										46		18		2	
19	Б1.О.04.06	Природоподобные технологии																			
20	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		32	32					32											
21	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		32	32					32											
22	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*		32	32					32											
23	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*		32	32					32											
24	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*		32	32					32											
25	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*		32	32					32											
26	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Дартс*		32	32					32											
27	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*		32	32					32											
28	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*		32	32					32											
29	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*		32	32					32											
30	ФТД.04	Русский язык как иностранный	За	72	32					32						40				2	
	ПРАКТИКИ	(План)																			
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																			
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	(План)																			
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		Эк(5) За(7)																		
	КАНИКУЛЫ																				

Семестр 2 (Академических часов)

№	Индекс	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
	ИТОГО (с факультативами)		1180																31	21 4/6
	ИТОГО по ОП (без факультативов)		1180																31	
	ОП, факультативы (в период ТО)		50.7																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		16.2																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		16.2																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2																	
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		1008	258	136		28		94						552		198		28	ТО: 16 Э: 3 2/3
1	Б1.О.01	Эк За(2) ЗаО(2)	360	138	72		8		58						159		63		10	
2	Б1.О.01.01	ЗаО	72	58	32				26						5		9		2	
3	Б1.О.01.03	За	72	8					8						55		9		2	
4	Б1.О.01.05	За	72	24	16				8						39		9		2	
5	Б1.О.01.06	Эк	72	32	16		8		8						13		27		2	
6	Б1.О.01.07	ЗаО	72	16	8				8						47		9		2	
7	Б1.О.01.08																			
8	Б1.О.01.10																			
9	Б1.О.02	Эк За	252	40	24		8		8						176		36		7	
10	Б1.О.02.01	Эк	180	24	16				8						129		27		5	
11	Б1.О.02.02	За	72	16	8		8								47		9		2	
12	Б1.О.03	Эк(2)	216	56	32		12		12						88		72		6	
13	Б1.О.03.01	Эк	108	32	16		8		8						49		27		3	
14	Б1.О.03.02																			
15	Б1.О.03.03	Эк	108	24	16		4		4						39		45		3	
16	Б1.О.04	Эк За	180	24	8				16						129		27		5	
17	Б1.О.04.01																			
18	Б1.О.04.05	За	72	8					8						55		9		2	
19	Б1.О.04.06	Эк	108	16	8				8						74		18		3	
20	Б1.В.01	За	64	32					32						32					
21	Б1.В.01.ДВ.03.01	За	64	32					32						32					
22	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	За	64	32					32						32					
23	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	За	64	32					32						32					
24	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	За	64	32					32						32					
25	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	За	64	32					32						32					
26	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	За	64	32					32						32					
27	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	За	64	32					32						32					
28	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	За	64	32					32						32					
29	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	За	64	32					32						32					
30	ФТД.04																			
	ПРАКТИКИ		108										2	2	106	106			3	2
	Б2.О.01(У)	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																			
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(5) За(5) ЗаО(3)																		
	КАНИКУЛЫ																			8

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестр
	ИТОГО (с факультативами)		2328																62	41 4/6		
	ИТОГО по ОП (без факультативов)		2256																60			
	ОП, факультативы (в период ТО)		51.8																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		51.8																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		16.6																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		16.6																			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2																			
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		2052	528	284		44		200						1128		396		57	ТО: 32 Э: 7 2/3		
1	Б1.О.01	Эк За(7) ЗаО(2)	684	280	140		8		132						296		108		19			1234
2	Б1.О.01.01	За ЗаО	144	116	64				52						10		18		4		67	12
3	Б1.О.01.03	За(2)	144	16					16						110		18		4		2	123
4	Б1.О.01.05	За	72	24	16				8						39		9		2		77	2
5	Б1.О.01.06	Эк	72	32	16		8		8						13		27		2		79	2
6	Б1.О.01.07	За ЗаО	108	32	16				16						58		18		3		3	12
7	Б1.О.01.08	За	72	8	8										55		9		2		7	1
8	Б1.О.01.10	За	72	52	20				32						11		9		2		67	1
9	Б1.О.02	Эк(3) За	540	96	64		16		16						336		108		15			12
10	Б1.О.02.01	Эк(2)	360	64	48				16						233		63		10		82	12
11	Б1.О.02.02	Эк За	180	32	16		16								103		45		5		82	12
12	Б1.О.03	Эк(4)	468	112	64		20		28						230		126		13			123
13	Б1.О.03.01	Эк(2)	216	56	32		8		16						115		45		6		81	12
14	Б1.О.03.02	Эк	144	32	16		8		8						76		36		4		81	1
15	Б1.О.03.03	Эк	108	24	16		4		4						39		45		3		81	2
16	Б1.О.04	Эк(2) За(2)	360	40	16				24						266		54		10			1234567
17	Б1.О.04.01	За	108	8					8						91		9		3		5	1
18	Б1.О.04.05	Эк За	144	16	8				8						101		27		4		57	12
19	Б1.О.04.06	Эк	108	16	8				8						74		18		3		57	2
20	Б1.В.01	За	96	64					64						32							123456
21	Б1.В.01.ДВ.03.01	За	96	64					64						32						21	123456
22	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	За	96	64					64						32						21	123456
23	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	За	96	64					64						32						21	123456
24	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	За	96	64					64						32						21	123456
25	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	За	96	64					64						32						21	123456
26	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	За	96	64					64						32						21	123456
27	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	За	96	64					64						32						21	123456
28	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	За	96	64					64						32						21	123456
29	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	За	96	64					64						32						21	123456
30	ФТД.04	За	72	32					32						40				2		2	1
	ПРАКТИКИ		108										2	2	106	106			3	2		
	Б2.О.01(У)	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	57	2
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																					
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(10) За(12) ЗаО(3)																				
	КАНИКУЛЫ																			8		

Семестр 3 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				1108																29	19 3/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1108																29	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.5																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	192	96		28		68		18				645		189		29	ТО: 16 Э: 3 1/2
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	ЗаО(2)	216	36	16				20						162		18		6	
2	Б1.О.01.02	Философия	ЗаО	108	16	8				8						83		9		3	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	72	8					8						55		9		2	
4	Б1.О.01.04	Правоведение																			
5	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		36	12	8				4						24				1	
6	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк За	180	28	16		8		4						107		45		5	
7	Б1.О.03.04	Экология	Эк	108	16	8		4		4						56		36		3	
8	Б1.О.03.05	Методы контроля и анализа веществ	За	72	12	8		4								51		9		2	
9	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(4) За	504	92	44		20		28						295		117		14	
10	Б1.О.04.02	Основы электротехники	За	72	16	8		4		4						47		9		2	
11	Б1.О.04.03	Основы механики																			
12	Б1.О.04.04	Метрология	Эк	108	16	8		8								65		27		3	
13	Б1.О.04.07	Технологии производства (металлургия, энергетика, горная промышленность)	Эк	108	20	12				8						61		27		3	
14	Б1.О.04.09	Экономика и управление организацией																			
15	Б1.О.04.12	Ноксология	Эк	108	16	8				8						56		36		3	
16	Б1.О.04.13	Основы гидравлики и гидромеханики	Эк	108	24	8		8		8						66		18		3	
17	Б1.О.04.14	Теория горения и взрыва																			
18	Б1.О.05	Проектная деятельность		72	28	12				16		18				26				2	
19	Б1.О.05.01	Общественный проект		72	28	12				16		18				26				2	
20	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	136	40	8				32						87		9		2	
21	Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений																			
22	Б1.В.01.02	Организационная психология																			
23	Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем																			
24	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Социология*																			
25	Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	За	72	8	8										55		9		2	
26	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Основы планирования профессиональной деятельности*	За	72	8	8										55		9		2	
27	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		64	32					32						32					
28	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*		64	32					32						32					
29	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*		64	32					32						32					
30	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*		64	32					32						32					
31	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*		64	32					32						32					
32	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Дартс*		64	32					32						32					
33	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*		64	32					32						32					
34	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*		64	32					32						32					
35	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*		64	32					32						32					
36	ФТД.03	Личные финансы																			
ПРАКТИКИ		(План)																			
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(3) ЗаО(2)																		
КАНИКУЛЫ																					3/6

Семестр 4 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				1252																33	22 4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1180																31	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		50.1																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		37.2																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	192	104		16		72		36				573		99		25	ТО: 16 Э: 2 2/3
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(2)	144	32	24				8						94		18		4	
2	Б1.О.01.02	Философия																			
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык																			
4	Б1.О.01.04	Правоведение	За	72	8	8										55		9		2	
5	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	За	72	24	16				8						39		9		2	
6	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль																			
7	Б1.О.03.04	Экология																			
8	Б1.О.03.05	Методы контроля и анализа веществ																			
9	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За	396	104	56		16		32						247		45		11	
10	Б1.О.04.02	Основы электротехники																			
11	Б1.О.04.03	Основы механики	За	72	16	8				8						47		9		2	
12	Б1.О.04.04	Метрология																			
13	Б1.О.04.07	Технологии производства (металлургия, энергетика, горная промышленность)																			
14	Б1.О.04.09	Экономика и управление организацией	Эк	108	40	32				8						50		18		3	
15	Б1.О.04.12	Ноксология																			
16	Б1.О.04.13	Основы гидравлики и гидромеханики																			
17	Б1.О.04.14	Теория горения и взрыва	Эк	216	48	16		16		16						150		18		6	
18	Б1.О.05	Проектная деятельность	КП	108	24					24		36				39		9		3	
19	Б1.О.05.01	Общественный проект	КП	108	24					24		36				39		9		3	
20	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(4)	316	64	24				40						225		27		7	
21	Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	За	108	16	8				8						83		9		3	
22	Б1.В.01.02	Организационная психология	За	72	8	8										55		9		2	
23	Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	За	72	8	8										55		9		2	
24	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Социология*	За	72	8	8										55		9		2	
25	Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества																			
26	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Основы планирования профессиональной деятельности*																			
27	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	За	64	32					32						32					
28	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*	За	64	32					32						32					
29	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*	За	64	32					32						32					
30	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*	За	64	32					32						32					
31	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*	За	64	32					32						32					
32	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Дартс*	За	64	32					32						32					
33	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*	За	64	32					32						32					
34	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*	За	64	32					32						32					
35	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*	За	64	32					32						32					
36	ФТД.03	Личные финансы	За	72	16	8				8						56				2	
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			6	4
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(8) ЗаО КП																		
КАНИКУЛЫ																					7

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультативами)				2360																62	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2288																60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51.8																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		45.6																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1944	384	200		44		140		54				1218		288		54	ТО: 32 Э: 6 1/6		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(2) ЗаО(2)	360	68	40				28						256		36		10			1234
2	Б1.О.01.02	Философия	ЗаО	108	16	8				8						83		9		3		67	3
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	72	8					8						55		9		2		2	123
4	Б1.О.01.04	Правоведение	За	72	8	8										55		9		2		67	4
5	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	За	108	36	24				12						63		9		3		7	34
6	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк За	180	28	16		8		4						107		45		5			123
7	Б1.О.03.04	Экология	Эк	108	16	8		4		4						56		36		3		57	3
8	Б1.О.03.05	Методы контроля и анализа веществ	За	72	12	8		4								51		9		2		5	3
9	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(6) За(2)	900	196	100		36		60						542		162		25			1234567
10	Б1.О.04.02	Основы электротехники	За	72	16	8		4		4						47		9		2		71	3
11	Б1.О.04.03	Основы механики	За	72	16	8				8						47		9		2		80	4
12	Б1.О.04.04	Метрология	Эк	108	16	8		8								65		27		3		3	3
13	Б1.О.04.07	Технологии производства (металлургия, энергетика, горная промышленность)	Эк	108	20	12				8						61		27		3		57	3
14	Б1.О.04.09	Экономика и управление организацией	Эк	108	40	32				8						50		18		3		76	4
15	Б1.О.04.12	Ноксология	Эк	108	16	8				8						56		36		3		57	3
16	Б1.О.04.13	Основы гидравлики и гидромеханики	Эк	108	24	8		8		8						66		18		3		57	3
17	Б1.О.04.14	Теория горения и взрыва	Эк	216	48	16		16		16						150		18		6		57	45
18	Б1.О.05	Проектная деятельность	КП	180	52	12				40		54				65		9		5			34567
19	Б1.О.05.01	Общественный проект	КП	180	52	12				40		54				65		9		5		57	34
20	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(5)	452	104	32				72						312		36		9			123456
21	Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	За	108	16	8				8						83		9		3		3	4
22	Б1.В.01.02	Организационная психология	За	72	8	8										55		9		2		67	4
23	Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	За	72	8	8										55		9		2		3	4
24	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Социология*	За	72	8	8										55		9		2		67	4
25	Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	За	72	8	8										55		9		2		77	3
26	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Основы планирования профессиональной деятельности*	За	72	8	8										55		9		2		67	3
27	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	За	128	64					64						64						21	123456
28	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*	За	128	64					64						64						21	123456
29	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*	За	128	64					64						64						21	123456
30	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*	За	128	64					64						64						21	123456
31	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*	За	128	64					64						64						21	123456
32	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Дартс*	За	128	64					64						64						21	123456
33	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*	За	128	64					64						64						21	123456
34	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*	За	128	64					64						64						21	123456
35	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*	За	128	64					64						64						21	123456
36	ФТД.03	Личные финансы	За	72	16	8				8						56				2		77	4
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			6	4		
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	57	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(7) За(11) ЗаО(3) КП																				
КАНИКУЛЫ																					7 3/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '20.03.01_о(в)_МТБ-26_4.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2026

Семестр 5 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				1108																29	19
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1072																28	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.9																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	192	88		48		56		54				600		162		28	ТО: 16 Э: 3
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(4) За(3) КР	828	160	80		48		32		36				479		153		23	
2	Б1.О.04.08	Моделирование в экологии, природопользовании и техносферной безопасности	За	144	16	8		8								119		9		4	
3	Б1.О.04.10	Геоинформационные системы	Эк	144	24	16				8						84		36		4	
4	Б1.О.04.11	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)																			
5	Б1.О.04.14	Теория горения и взрыва	Эк КР	108	16	8				8		36				38		18		3	
6	Б1.О.04.15	Цифровизация в сфере экологии	Эк	144	24	16				8						84		36		4	
7	Б1.О.04.16	Надёжность технических систем и техногенный риск	Эк	108	24	8		16								48		36		3	
8	Б1.О.04.17	Теоретические основы теплотехники	За	72	16	8				8						47		9		2	
9	Б1.О.04.18	Теория эксперимента в вопросах техносферной безопасности																			
10	Б1.О.04.21	Технология переработки техногенного вторичного сырья	За	108	40	16		24								59		9		3	
11	Б1.О.05	Проектная деятельность		72	24					24		18				30				2	
12	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1		72	24					24		18				30				2	
13	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	172	40	8				32						123		9		3	
14	Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	За	108	8	8										91		9		3	
15	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		64	32					32						32					
16	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*		64	32					32						32					
17	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*		64	32					32						32					
18	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*		64	32					32						32					
19	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*		64	32					32						32					
20	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Дартс*		64	32					32						32					
21	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*		64	32					32						32					
22	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*		64	32					32						32					
23	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*		64	32					32						32					
24	Б1.В.02	Профессиональный модуль																			
25	Б1.В.02.02	Промышленная экология																			
26	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства	За	36	16	6				10						20				1	
27	ФТД.02	Противодействие коррупции																			
ПРАКТИКИ		(План)																			
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(5) КР																		
КАНИКУЛЫ																					1

Семестр 6 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				1228																33	22 2/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1192																32	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51.2																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		50.2																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				936	192	56		64		72		72				555		117		26	ТО: 16 Э: 2 1/3
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За(2)	576	128	40		48		40						367		81		16	
2	Б1.О.04.08	Моделирование в экологии, природопользовании и техносферной безопасности																			
3	Б1.О.04.10	Геоинформационные системы																			
4	Б1.О.04.11	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	За	72	16	8				8						47		9		2	
5	Б1.О.04.14	Теория горения и взрыва																			
6	Б1.О.04.15	Цифровизация в сфере экологии																			
7	Б1.О.04.16	Надёжность технических систем и техногенный риск																			
8	Б1.О.04.17	Теоретические основы теплотехники	Эк	180	32	8		16		8						121		27		5	
9	Б1.О.04.18	Теория эксперимента в вопросах техносферной безопасности	За	144	32	8				24						103		9		4	
10	Б1.О.04.21	Технология переработки техногенного вторичного сырья	Эк	180	48	16		32								96		36		5	
11	Б1.О.05	Проектная деятельность	КП	108	16					16		36				47		9		3	
12	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	КП	108	16					16		36				47		9		3	
13	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	40	32					32						8					
14	Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита																			
15	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	За	40	32					32						8					
16	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*	За	40	32					32						8					
17	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*	За	40	32					32						8					
18	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*	За	40	32					32						8					
19	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*	За	40	32					32						8					
20	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Дартс*	За	40	32					32						8					
21	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*	За	40	32					32						8					
22	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*	За	40	32					32						8					
23	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*	За	40	32					32						8					
24	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк КР	252	48	16		16		16		36				141		27		7	
25	Б1.В.02.02	Промышленная экология	Эк КР	252	48	16		16		16		36				141		27		7	
26	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства																			
27	ФТД.02	Противодействие коррупции	За	36	16	8				8						20				1	
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			6	4
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4) ЗаО КП КР																		
КАНИКУЛЫ																					7 2/6

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультативами)				2336																62	41 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2264																60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.1																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		52.1																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1944	384	144		112		128		126				1155		279		54	ТО: 32 Э: 5 1/3		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(6) За(5) КР	1404	288	120		96		72		36				846		234		39			1234567
2	Б1.О.04.08	Моделирование в экологии, природопользовании и техносферной безопасности	За	144	16	8		8								119		9		4		57	5
3	Б1.О.04.10	Геоинформационные системы	Эк	144	24	16				8						84		36		4		57	5
4	Б1.О.04.11	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	За	72	16	8				8						47		9		2		76	6
5	Б1.О.04.14	Теория горения и взрыва	Эк КР	108	16	8				8		36				38		18		3		57	45
6	Б1.О.04.15	Цифровизация в сфере экологии	Эк	144	24	16				8						84		36		4		57	5
7	Б1.О.04.16	Надёжность технических систем и техногенный риск	Эк	108	24	8		16								48		36		3		57	5
8	Б1.О.04.17	Теоретические основы теплотехники	Эк За	252	48	16		16		16						168		36		7		57	56
9	Б1.О.04.18	Теория эксперимента в вопросах техносферной безопасности	За	144	32	8				24						103		9		4		57	6
10	Б1.О.04.21	Технология переработки техногенного вторичного сырья	Эк За	288	88	32		56								155		45		8		57	56
11	Б1.О.05	Проектная деятельность	КП	180	40					40		54				77		9		5			34567
12	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	КП	180	40					40		54				77		9		5		57	56
13	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(2)	212	72	8				64						131		9		3			123456
14	Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	За	108	8	8										91		9		3		5	5
15	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	За	104	64					64						40						21	123456
16	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*	За	104	64					64						40						21	123456
17	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*	За	104	64					64						40						21	123456
18	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*	За	104	64					64						40						21	123456
19	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*	За	104	64					64						40						21	123456
20	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Дартс*	За	104	64					64						40						21	123456
21	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*	За	104	64					64						40						21	123456
22	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*	За	104	64					64						40						21	123456
23	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*	За	104	64					64						40						21	123456
24	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк КР	252	48	16		16		16		36				141		27		7			678
25	Б1.В.02.02	Промышленная экология	Эк КР	252	48	16		16		16		36				141		27		7		57	6
26	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства	За	36	16	6				10						20				1		76	5
27	ФТД.02	Противодействие коррупции	За	36	16	8				8						20				1		67	6
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			6	4		
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	57	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(7) За(9) ЗаО КП КР(2)																				
КАНИКУЛЫ																					8 2/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '20.03.01_о(в)_МТБ-26_4.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Семестр 7																		Семестр 8																		Итого за курс																		Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов															з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																	з.е.	Недель	Контроль	Академических часов															з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				**1044**														**29**	19 3/6		**1116**														**31**	20 4/6		**2160**														**60**	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**														**29**			**1116**														**31**			**2160**														**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																	**54**																	**54**																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51.5**																	**54**																	**52.8**																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**12**																	**12**																	**12**																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**12**																	**12**																	**12**																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**192**	**88**		**8**		**96**		**144**				**528**		**180**		**29**	ТО: 16 Э: 3 1/2		**468**	**84**	**42**		**14**		**28**		**36**				**258**		**90**		**13**	ТО: 7 Э: 1 2/3		**1512**	**276**	**130**		**22**		**124**		**180**				**786**		**270**		**42**	ТО: 23 Э: 5 1/6			
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк За	**324**	64	32				32						215		45		9																				Эк За	**324**	64	32				32						215		45		9			1234567
2	Б1.О.04.19	Основы токсикологии	За	**144**	32	16				16						103		9		4																				За	**144**	32	16				16						103		9		4	57	7
3	Б1.О.04.20	Промышленная безопасность	Эк	**180**	32	16				16						112		36		5																				Эк	**180**	32	16				16						112		36		5	57	7
4	Б1.О.05	Проектная деятельность	За КП	**108**	16					16		54				29		9		3																				За КП	**108**	16					16		54				29		9		3		34567
5	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	За КП	**108**	16					16		54				29		9		3																				За КП	**108**	16					16		54				29		9		3	57	7
6	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2) КР	**396**	80	40		8		32		36				190		90		11	Эк(2)	**324**	56	28		14		14						205		63		9	Эк(4) КР	**720**	136	68		22		46		36				395		153		20		678
7	Б1.В.02.01	Надзор и контроль в сфере безопасности																			Эк	**216**	28	14		14								152		36		6	Эк	**216**	28	14		14								152		36		6	57	8
8	Б1.В.02.03	Охрана труда	Эк	**144**	40	24				16						68		36		4																				Эк	**144**	40	24				16						68		36		4	79	7
9	Б1.В.02.04	Малоотходные ресурсосберегающие технологии	Эк КР	**252**	40	16		8		16		36				122		54		7																				Эк КР	**252**	40	16		8		16		36				122		54		7	57	7
10	Б1.В.02.05	Техника и технология проведения рекультивационных мероприятий																			Эк	**108**	28	14				14						53		27		3	Эк	**108**	28	14				14						53		27		3	57	8
11	Б1.В.ДВ.01.01	Теплоэнергетическое оборудование промышленных предприятий																			Эк КР	**144**	28	14				14		36				53		27		4	Эк КР	**144**	28	14				14		36				53		27		4	57	8
12	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Системы оборотного водоснабжения в промышленности*																			Эк КР	**144**	28	14				14		36				53		27		4	Эк КР	**144**	28	14				14		36				53		27		4	57	8
13	Б1.В.ДВ.02.01	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	Эк КП	**216**	32	16				16		54				94		36		6																				Эк КП	**216**	32	16				16		54				94		36		6	57	7
14	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Методы и приборы контроля окружающей среды*	Эк КП	**216**	32	16				16		54				94		36		6																				Эк КП	**216**	32	16				16		54				94		36		6	57	7
ПРАКТИКИ		(План)																				324										2	2	322	322		9	6		324										2	2	322	322		9	6		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																			ЗаО	324										2	2	322	322		9	6	ЗаО	324										2	2	322	322		9	6	57	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																				324										8		316			9	6		324										8		316			9	6		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																				108										2		106			3	2		108										2		106			3	2	57	8
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																				216										6		210			6	4		216										6		210			6	4	57	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(2) КП(2) КР																		Эк(3) ЗаО КР																		Эк(7) За(2) ЗаО КП(2) КР(2)																			
КАНИКУЛЫ																			3/6																	9																	9 3/6		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Практика по профессии	2	2			4						
Вид практики: учебная практика Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		57	+	4							
Преддипломная практика	4	2			6						
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика		57	+	6							
Ознакомительная практика	1	2			2						
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика		57	+	2							
Технологическая практика	3	2			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика		57	+	4							
Итого по факту					16						
Итого по плану					16						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.01	История России	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Правоведение	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	УК-8.1
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.02.01	Математика	ОПК-1.2
Б1.О.02.02	Информационные технологии	ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3
Б1.О.03.01	Физика	ОПК-1.2
Б1.О.03.02	Химия	ОПК-2.3
Б1.О.03.03	Неорганическая химия	ОПК-2.3
Б1.О.03.04	Экология	ОПК-2.3
Б1.О.03.05	Методы контроля и анализа веществ	ОПК-1.3; ОПК-2.3
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	УК-2.1; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования	ОПК-4.3
Б1.О.04.02	Основы электротехники	ОПК-1.3
Б1.О.04.03	Основы механики	ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.04	Метрология	ОПК-1.3
Б1.О.04.05	Введение в профессиональную деятельность	УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-3.1
Б1.О.04.06	Природоподобные технологии	ОПК-2.1
Б1.О.04.07	Технологии производства (металлургия, энергетика, горная промышленность)	ОПК-1.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.08	Моделирование в экологии, природопользовании и техносферной безопасности	ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.04.09	Экономика и управление организацией	УК-10.1; ОПК-4.2
Б1.О.04.10	Геоинформационные системы	ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.04.11	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	ОПК-4.2
Б1.О.04.12	Ноксология	ОПК-2.2
Б1.О.04.13	Основы гидравлики и гидромеханики	ОПК-1.3; ОПК-3.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.14	Теория горения и взрыва	ОПК-2.2
Б1.О.04.15	Цифровизация в сфере экологии	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.04.16	Надёжность технических систем и техногенный риск	ОПК-2.1
Б1.О.04.17	Теоретические основы теплотехники	ОПК-1.2
Б1.О.04.18	Теория эксперимента в вопросах техносферной безопасности	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04.19	Основы токсикологии	ОПК-2.3
Б1.О.04.20	Промышленная безопасность	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.21	Технология переработки техногенного вторичного сырья	ОПК-1.1; ОПК-2.2
Б1.О.05	Проектная деятельность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.2
Б1.О.05.01	Общественный проект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.2
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.01.02	Организационная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	УК-1.2
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.06	Дартс	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Профессиональный модуль	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.02.01	Надзор и контроль в сфере безопасности	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.02.02	Промышленная экология	ПК-1.1
Б1.В.02.03	Охрана труда	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02.04	Малоотходные ресурсосберегающие технологии	ПК-1.3
Б1.В.02.05	Техника и технология проведения рекультивационных мероприятий	ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.01	Теплоэнергетическое оборудование промышленных предприятий	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.02	Системы оборотного водоснабжения в промышленности	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1.2
Б1.В.ДВ.02.01	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	ПК-1.2
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и приборы контроля окружающей среды	ПК-1.2
Б2	Практика	ОПК-1.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-4.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1.1
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ОПК-1.1; ОПК-4.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В.01(У)	Практика по профессии	ПК-1.1; ПК-1.2
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-8.3; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
ФТД.01	Основы технологического предпринимательства	УК-2.2
ФТД.02	Противодействие коррупции	УК-11.1; УК-11.2
ФТД.03	Личные финансы	УК-10.2; УК-10.3
ФТД.04	Русский язык как иностранный	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК	
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Общественный проект		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Общественный проект		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-1.3	Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Общественный проект		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК	
УК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.05	Введение в профессиональную деятельность		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Общественный проект		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Правоведение		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Общественный проект		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.01	Основы технологического предпринимательства		
УК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Общественный проект		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК	
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Общественный проект		
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.3	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	-	
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Общественный проект		
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК	
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.04	Русский язык как иностранный		
УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.04	Русский язык как иностранный		
УК-4.3	Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ФТД.04	Русский язык как иностранный		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК	
УК-5.1	Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.10	Основы российской государственности		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Общественный проект		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-5.2	Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.10	Основы российской государственности		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Общественный проект		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.04	Русский язык как иностранный		
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.10	Основы российской государственности		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Общественный проект		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.04	Русский язык как иностранный		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК	
УК-6.1	Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-	
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Общественный проект		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.3	Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК	
УК-7.1	Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол		
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол		
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика		
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы		
Б1.В.01.ДВ.03.06	Дартс		
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба		
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол		
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол		
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика		
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы		
Б1.В.01.ДВ.03.06	Дартс		
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба		
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис		
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-7.3	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол		
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол		
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика		
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы		
Б1.В.01.ДВ.03.06	Дартс		
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба		
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис		
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК	
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.2	Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.3	Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК	
УК-9.1	Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-9.2	Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК	
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.09	Экономика и управление организацией		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.03	Личные финансы		
УК-10.3	Использует финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.03	Личные финансы		
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК	
УК-11.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Правоведение		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.02	Противодействие коррупции		
УК-11.2	Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Правоведение		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.02	Противодействие коррупции		
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	ОП	
ОПК-1.1	Понимает современные тенденции развития техники и технологий и применяет их в своей профессиональной деятельности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.05	Введение в профессиональную деятельность		
Б1.О.04.07	Технологии производства (металлургия, энергетика, горная промышленность)		
Б1.О.04.10	Геоинформационные системы		
Б1.О.04.15	Цифровизация в сфере экологии		
Б1.О.04.18	Теория эксперимента в вопросах техносферной безопасности		
Б1.О.04.21	Технология переработки техногенного вторичного сырья		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-1.2	Применяет физико-математический аппарат при решении практических задач	-	
Б1.О.02	Модуль математики и информатики		
Б1.О.02.01	Математика		
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.03.01	Физика		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.17	Теоретические основы теплотехники		
Б1.О.04.18	Теория эксперимента в вопросах техносферной безопасности		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-1.3	Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность	-	
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.03.05	Методы контроля и анализа веществ		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.02	Основы электротехники		
Б1.О.04.04	Метрология		
Б1.О.04.13	Основы гидравлики и гидромеханики		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	ОП	
ОПК-2.1	Понимает принципы культуры безопасности и концепций риск-ориентированного мышления	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.06	Природоподобные технологии		
Б1.О.04.15	Цифровизация в сфере экологии		
Б1.О.04.16	Надёжность технических систем и техногенный риск		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.2	Решает задачи обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды применительно к технологическим процессам	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.12	Ноксология		
Б1.О.04.14	Теория горения и взрыва		
Б1.О.04.21	Технология переработки техногенного вторичного сырья		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.3	Применяет основные законы химии при решении практических задач	-	
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.03.02	Химия		
Б1.О.03.03	Неорганическая химия		
Б1.О.03.04	Экология		
Б1.О.03.05	Методы контроля и анализа веществ		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.19	Основы токсикологии		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОП	
ОПК-3.1	Решает профессиональные задачи с использованием государственных требований в области обеспечения безопасности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.05	Введение в профессиональную деятельность		
Б1.О.04.20	Промышленная безопасность		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.2	Использует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов с целью обеспечения безопасности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.03	Основы механики		
Б1.О.04.13	Основы гидравлики и гидромеханики		
Б1.О.04.20	Промышленная безопасность		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.3	Выполняет расчеты на прочность элементов теплотехнических установок и систем с учетом условий их работы	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.03	Основы механики		
Б1.О.04.20	Промышленная безопасность		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОП	
ОПК-4.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий	-	
Б1.О.02	Модуль математики и информатики		
Б1.О.02.02	Информационные технологии		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.08	Моделирование в экологии, природопользовании и техносферной безопасности		
Б1.О.04.10	Геоинформационные системы		
Б1.О.04.15	Цифровизация в сфере экологии		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.2	Принимает обоснованные технические решения в профессиональной деятельности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.09	Экономика и управление организацией		
Б1.О.04.10	Геоинформационные системы		
Б1.О.04.11	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.3	Применяет современные информационные технологии для решения прикладных задач	-	
Б1.О.02	Модуль математики и информатики		
Б1.О.02.02	Информационные технологии		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования		
Б1.О.04.08	Моделирование в экологии, природопользовании и техносферной безопасности		
Б1.О.04.13	Основы гидравлики и гидромеханики		
Б1.О.04.15	Цифровизация в сфере экологии		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	сервисно-эксплуатационный		
ПК-1	Способен устанавливать причины и последствия выбросов и сбросов (в том числе аварийных) загрязняющих веществ в окружающую среду, разрабатывать предложения по предупреждению негативных последствий, повышению безопасности технологий и оборудования	ПК	
ПК-1.1	Анализирует причины и источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.02	Промышленная экология		
Б1.В.ДВ.01.01	Теплоэнергетическое оборудование промышленных предприятий		
Б1.В.ДВ.01.02	Системы оборотного водоснабжения в промышленности		
Б2.В.01(У)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.2	Разрабатывает предложения по устранению причин и последствий выбросов и сбросов загрязняющих веществ	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.05	Техника и технология проведения рекультивационных мероприятий		
Б1.В.ДВ.01.01	Теплоэнергетическое оборудование промышленных предприятий		
Б1.В.ДВ.01.02	Системы оборотного водоснабжения в промышленности		
Б1.В.ДВ.02.01	Процессы и аппараты защиты окружающей среды		
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и приборы контроля окружающей среды		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б2.В.01(У)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.3	Разрабатывает мероприятия по повышению безопасности технологий и оборудования	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.04	Малоотходные ресурсосберегающие технологии		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский		
ПК-2	Способен осуществлять контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-2.1	Планирует проведение производственного контроля и специальной оценки условий труда на рабочих местах	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Охрана труда		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.2	Координирует работы по выявлению опасных и(или) вредных производственных факторов, воздействующих на работника на его рабочем месте	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Охрана труда		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.3	Контролирует исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, разработанного по результатам специальной оценки условий труда	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Охрана труда		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3	Способен осуществлять экспертизу, контроль и прогнозирование промышленной безопасности производственного объекта	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-3.1	Организует мероприятия по контролю и обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации опасного производственного объекта	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Надзор и контроль в сфере безопасности		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.2	Осуществляет контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации, регламентирующих деятельность опасных промышленных объектов	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Надзор и контроль в сфере безопасности		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.3	Прогнозирует и предупреждает развитие опасностей на промышленных объектах	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Надзор и контроль в сфере безопасности		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		