МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 30.01.2025

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) : Геоэкология и эффективное управление природными ресурсами
Кафедра: Теплоэнергетики и экологии
Институт: металлургии и материаловедения

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 894 от 07.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ (в сферах: экологической безопасности в промышленности; обращения с отходами; охраны природы; предотвращения и ликвидации загрязнений, рационального природопользования, мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды)

Типы задач профессиональной деятельности
организационно-управленческий
проектно-производственный

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: 28-05-2025 10:02:00 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	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*								Э Э Э Э Э Э	* * * * * *			К К К				*	*												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	К К К 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 К Э	* * * * * *		Э	К К К				*	*	Э	Э Э Э К Пд Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд Пд Пд * Пд	К Г Г Г Г Г Г	Г	Г Д Д 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

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	6	22	118
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	4/6	4 1/6	23 2/6
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											8	8	8
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	215 дн	365 дн	150 дн	216 дн	366 дн	
Високосный год			☐			☐			☐			☑		

План Учебный план бакалавриата '05.03.06_о_МЭ-25_4.plx', код направления 05.03.06, направленность (профиль) : Геоэкология и эффективное управление природными ресурсами, го

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1																Курс 2																Закрепленная кафедра	-
-	Счетная ?+ в колонке	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Экзамен тоже	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1										Семестр 2									Семестр 3								Семестр 4															

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '05.03.06_о_МЭ-25_4.plx', код направления 05.03.06, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Семестр 1																	Семестр 2																	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	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1112**														**30**	20		**1216**														**32**	21 4/6		**2328**														**62**	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1040**														**28**			**1216**														**32**			**2256**														**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**50.1**																	**54**																	**52.1**																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51.8**																	**49.1**																	**50.5**																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**25.4**																	**23.7**																	**24.6**																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**25.4**																	**23.7**																	**24.6**																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2**																	**4**																	**3**																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1008**	**406**	**188**		**40**		**178**						**395**		**207**		**28**	ТО: 16 Э: 4		**1044**	**378**	**168**		**40**		**170**						**486**		**180**		**29**	ТО: 16 Э: 3 2/3		**2052**	**784**	**356**		**80**		**348**						**881**		**387**		**57**	ТО: 32 Э: 7 2/3		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(5)	**396**	206	92		8		106						118		72		11		За(2) ЗаО(2)	**288**	122	56				66						130		36		8		Эк За(7) ЗаО(2)	**684**	328	148		8		172						248		108		19			1234
2	Б1.О.01.01	История России	За	**72**	58	32				26						5		9		2		ЗаО	**72**	58	32				26						5		9		2		За ЗаО	**144**	116	64				52						10		18		4		67	12
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	**72**	16					16						47		9		2		За	**72**	16					16						47		9		2		За(2)	**144**	32					32						94		18		4		2	123
4	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		За	**72**	32	16				16						31		9		2		77	2
5	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	Эк	**72**	32	16		8		8						13		27		2																				Эк	**72**	32	16		8		8						13		27		2		79	1
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	За	**36**	16	8				8						11		9		1		ЗаО	**72**	16	8				8						47		9		2		За ЗаО	**108**	32	16				16						58		18		3		3	12
7	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	За	**72**	32	16				16						31		9		2																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		7	1
8	Б1.О.01.10	Основы российской государственности	За	**72**	52	20				32						11		9		2																				За	**72**	52	20				32						11		9		2		67	1
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк(2)	**288**	96	48		16		32						120		72		8		Эк За	**252**	96	48		16		32						120		36		7		Эк(3) За	**540**	192	96		32		64						240		108		15			12
10	Б1.О.02.01	Математика	Эк	**180**	64	32				32						80		36		5		Эк	**180**	64	32				32						89		27		5		Эк(2)	**360**	128	64				64						169		63		10		82	12
11	Б1.О.02.02	Информационные технологии	Эк	**108**	32	16		16								40		36		3		За	**72**	32	16		16								31		9		2		Эк За	**180**	64	32		32								71		45		5		82	12
12	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк(2)	**252**	80	32		16		32						118		54		7		Эк(2)	**216**	88	32		24		32						65		63		6		Эк(4)	**468**	168	64		40		64						183		117		13			123
13	Б1.О.03.01	Физика	Эк	**108**	32	16				16						58		18		3		Эк	**108**	48	16		16		16						33		27		3		Эк(2)	**216**	80	32		16		32						91		45		6		81	12
14	Б1.О.03.02	Химия	Эк	**144**	48	16		16		16						60		36		4																				Эк	**144**	48	16		16		16						60		36		4		81	1
15	Б1.О.03.03	Неорганическая химия																				Эк	**108**	40	16		8		16						32		36		3		Эк	**108**	40	16		8		16						32		36		3		81	2
16	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	За	**72**	24	16				8						39		9		2		Эк(2) За	**288**	72	32				40						171		45		8		Эк(2) За(2)	**360**	96	48				48						210		54		10			123456
17	Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования																				За	**108**	16					16						83		9		3		За	**108**	16					16						83		9		3		5	2
18	Б1.О.04.05	Введение в профессиональную деятельность	За	**72**	24	16				8						39		9		2		Эк	**72**	24	16				8						30		18		2		Эк За	**144**	48	32				16						69		27		4		57	12
19	Б1.О.04.06	Природоподобные технологии																				Эк	**108**	32	16				16						58		18		3		Эк	**108**	32	16				16						58		18		3		57	2
20	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96													123456
21	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
22	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
23	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
24	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
25	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
26	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Плавание*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
27	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
28	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
29	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
30	ФТД.04	Русский язык как иностранный	За	**72**	32					32						40				2																				За	**72**	32					32								2		2	1
ПРАКТИКИ		(План)																			108										2	2	106	106		3	2		108														3	2		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																			ЗаО	108									2	2	106	106		3	2	ЗаО	108														3	2	57	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(7)																	Эк(5) За(5) ЗаО(3)																			Эк(10) За(12) ЗаО(3)																		
КАНИКУЛЫ																															8																						

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | | | | | |

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '05.03.06_о_МЭ-25_4.plx', код направления 05.03.06, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Семестр 5																	Семестр 6																	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)				**1108**														**29**	19		**1228**														**33**	22 2/6		**2336**														**62**	41 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1072**														**28**			**1192**														**32**			**2264**														**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**53.5**																	**51.2**																	**52.4**																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51**																	**50.2**																	**50.6**																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20**																	**20**																	**20**																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20**																	**20**																	**20**																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																	**2.5**																	**3.3**																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1008**	**320**	**160**		**32**		**128**		**18**				**517**		**153**		**28**	ТО: 16 Э: 3		**936**	**320**	**144**		**16**		**160**		**72**				**427**		**117**		**26**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**1944**	**640**	**304**		**48**		**288**		**90**				**944**		**270**		**54**	ТО: 32 Э: 5 1/3		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За(3)	**684**	192	112		16		64						384		108		19		Эк За(2)	**324**	144	64		16		64						144		36		9		Эк(3) За(5)	**1008**	336	176		32		128						528		144		28			123456
2	Б1.О.04.08	Моделирование в экологии, природопользовании и техносферной безопасности	За	**144**	32	16		16								103		9		4																				За	**144**	32	16		16								103		9		4		57	5
3	Б1.О.04.10	Геоинформационные системы	Эк	**144**	48	32				16						60		36		4																				Эк	**144**	48	32				16						60		36		4		57	5
4	Б1.О.04.11	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		За	**72**	32	16				16						31		9		2		76	6
5	Б1.О.04.16	Метеорология и климатология	За	**108**	48	32				16						51		9		3																				За	**108**	48	32				16						51		9		3		57	5
6	Б1.О.04.17	Природопользование	За	**108**	32	16				16						67		9		3																				За	**108**	32	16				16						67		9		3		57	5
7	Б1.О.04.18	Биоценоз природных и техногенных экосистем	Эк	**180**	32	16				16						103		45		5																				Эк	**180**	32	16				16						103		45		5		57	5
8	Б1.О.04.19	Теория эксперимента в вопросах экологии и природопользования																				За	**144**	64	16				48						71		9		4		За	**144**	64	16				48						71		9		4		57	6
9	Б1.О.04.20	Экологическое картографирование																				Эк	**108**	48	32		16								42		18		3		Эк	**108**	48	32		16								42		18		3		57	6
10	Б1.О.05	Проектная деятельность		**72**	32					32		18				22				2		КП	**108**	16					16		36				47		9		3		КП	**180**	48					48		54				69		9		5			34567
11	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1		**72**	32					32		18				22				2		КП	**108**	16					16		36				47		9		3		КП	**180**	48					48		54				69		9		5		57	56
12	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	**172**	80	16				64						83		9		3		За	**40**	40					40												За(2)	**212**	120	16				104						83		9		3			123456
13	Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	За	**108**	16	16										83		9		3																				За	**108**	16	16										83		9		3		5	5
14	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
15	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
16	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
17	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
18	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
19	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Плавание*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
20	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
21	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
22	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
23	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк	**144**	80	32		16		32						28		36		4		Эк	**216**	64	32				32						116		36		6		Эк(2)	**360**	144	64		16		64						144		72		10			5678
24	Б1.В.02.01	Экологические проблемы Кузбасса	Эк	**144**	80	32		16		32						28		36		4																				Эк	**144**	80	32		16		32						28		36		4		57	5
25	Б1.В.02.02	Правовые основы охраны окружающей среды и природных ресурсов																				Эк	**216**	64	32				32						116		36		6		Эк	**216**	64	32				32						116		36		6		57	6
26	Б1.В.ДВ.01.01	Очистка и обезвреживание газообразных выбросов																				Эк КР	**288**	96	48				48		36				120		36		8		Эк КР	**288**	96	48				48		36				120		36		8		57	6
27	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Методы снижения выбросов в окружающую среду*																				Эк КР	**288**	96	48				48		36				120		36		8		Эк КР	**288**	96	48				48		36				120		36		8		57	6
28	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства	За	**36**	16	6				10						20				1																				За	**36**	16	6				10						20				1		76	5
29	ФТД.02	Противодействие коррупции																				За	**36**	16	8				8						20				1		За	**36**	16	8				8						20				1		67	6
ПРАКТИКИ		(План)																					216										2	2	214	214		6	4		216										2	2	214	214		6	4		
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика																				ЗаО	216										2	2	214	214		6	4	ЗаО	216										2	2	214	214		6	4	57	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5)																	Эк(3) За(4) ЗаО КП КР																			Эк(6) За(9) ЗаО КП КР																				
КАНИКУЛЫ																			1																	7 2/6																	8 2/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '05.03.06_о_МЭ-25_4.plx', код направления 05.03.06, год начала подготовки 2025

№	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																																										
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.)		**22**																			**22**																				**22**																				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22**																			**22**																				**22**																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**352**	**128**		**48**		**176**		**144**				**368**		**180**		**29**	ТО: 16 Э: 3 1/2		**360**	**132**	**60**				**72**						**192**		**36**		**10**	ТО: 6 Э: 2/3		**1404**	**484**	**188**		**48**		**248**		**144**				**560**		**216**		**39**	ТО: 22 Э: 4 1/6		
1	Б1.О.05	Проектная деятельность	За КП	**108**	16					16		54				29		9		3																						За КП	**108**	16					16		54				29		9		3			34567
2	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
3	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2) За(2) КР	**648**	256	96		32		128		36				239		117		18		Эк(2)	**360**	132	60				72						192		36		10		Эк(4) За(2) КР	**1008**	388	156		32		200		36				431		153		28			5678
4	Б1.В.02.03	Основы экологического проектирования	Эк КР	**252**	64	32				32		36				98		54		7																						Эк КР	**252**	64	32				32		36				98		54		7		57	7
5	Б1.В.02.04	Природоохранная деятельность предприятия	За	**108**	48	16				32						51		9		3		Эк	**180**	66	30				36						96		18		5		Эк За	**288**	114	46				68						147		27		8		57	78
6	Б1.В.02.05	Регулирование и технологии обезвреживания опасных отходов	Эк	**180**	64	32				32						71		45		5																						Эк	**180**	64	32				32						71		45		5		57	7
7	Б1.В.02.06	Очистка сточных вод и утилизация осадков	За	**108**	80	16		32		32						19		9		3																						За	**108**	80	16		32		32						19		9		3		57	7
8	Б1.В.02.07	Экономика природопользования и природоохранной деятельности																				Эк	**180**	66	30				36						96		18		5		Эк	**180**	66	30				36						96		18		5		77	8
9	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии переработки твёрдых отходов	Эк КП	**288**	80	32		16		32		54				100		54		8																						Эк КП	**288**	80	32		16		32		54				100		54		8		57	7
10	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Методы управления твердыми коммунальными отходами*	Эк КП	**288**	80	32		16		32		54				100		54		8																						Эк КП	**288**	80	32		16		32		54				100		54		8		57	7
ПРАКТИКИ		(План)																					432											2	2	430	430			12	8		432										2	2	430	430			12	8		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																				ЗаО	432										2	2	430	430			12	8	ЗаО	432										2	2	430	430			12	8	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(3) За(3) КП(2) КР																				Эк(2) ЗаО																				Эк(5) За(3) ЗаО КП(2) КР																				
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			8						
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика		57	+	8							
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					18						
Итого по плану					18						

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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; 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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
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-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.02.01	Математика	ОПК-1.2
Б1.О.02.02	Информационные технологии	ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.3; ОПК-6.3
Б1.О.03.01	Физика	ОПК-1.2
Б1.О.03.02	Химия	ОПК-1.3
Б1.О.03.03	Неорганическая химия	ОПК-1.3
Б1.О.03.04	Экология	ОПК-4.3
Б1.О.03.05	Методы контроля и анализа веществ	ОПК-1.3; ОПК-6.3
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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования	ОПК-5.3
Б1.О.04.02	Основы электротехники	ОПК-3.3
Б1.О.04.03	Основы механики	ОПК-6.2
Б1.О.04.04	Метрология	ОПК-3.3
Б1.О.04.05	Введение в профессиональную деятельность	УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.06	Природоподобные технологии	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.07	Технологии производства (металлургия, энергетика, горная промышленность)	ОПК-4.1
Б1.О.04.08	Моделирование в экологии, природопользовании и техносферной безопасности	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.09	Экономика и управление организацией	УК-10.1; ОПК-4.2
Б1.О.04.10	Геоинформационные системы	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.3
Б1.О.04.11	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	ОПК-4.2
Б1.О.04.12	Методы экологических исследований	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.3; ОПК-6.3
Б1.О.04.13	Почвоведение	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.3
Б1.О.04.14	Геоэкология	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.3
Б1.О.04.15	Основы термодинамики и тепломассообмена	ОПК-2.1
Б1.О.04.16	Метеорология и климатология	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-4.1
Б1.О.04.17	Природопользование	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.18	Биоценоз природных и техногенных экосистем	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-4.2
Б1.О.04.19	Теория эксперимента в вопросах экологии и природопользования	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1
Б1.О.04.20	Экологическое картографирование	ОПК-3.2
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-4.2; ОПК-6.1
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-6.1
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-10.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1
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	Плавание	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	Экологические проблемы Кузбасса	ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.02.02	Правовые основы охраны окружающей среды и природных ресурсов	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.02.03	Основы экологического проектирования	ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.02.04	Природоохранная деятельность предприятия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-3.1
Б1.В.02.05	Регулирование и технологии обезвреживания опасных отходов	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1
Б1.В.02.06	Очистка сточных вод и утилизация осадков	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02.07	Экономика природопользования и природоохранной деятельности	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	Очистка и обезвреживание газообразных выбросов	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.02	Методы снижения выбросов в окружающую среду	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии переработки твёрдых отходов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Методы управления твердыми коммунальными отходами	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2	Практика	ОПК-3.1; 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
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-3.1; ОПК-4.3
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	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.В.01(У)	Практика по профессии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.3
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	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	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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; 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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-5.3; ОПК-6.2
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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; 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	Плавание		
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	Плавание		
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	Плавание		
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 применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОП	
ОПК-1.1	Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.05	Введение в профессиональную деятельность		
Б1.О.04.06	Природоподобные технологии		
Б1.О.04.12	Методы экологических исследований		
Б1.О.04.13	Почвоведение		
Б1.О.04.14	Геоэкология		
Б1.О.04.16	Метеорология и климатология		
Б1.О.04.17	Природопользование		
Б1.О.04.18	Биоценоз природных и техногенных экосистем		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-1.2	Применяет физико-математический аппарат при решении практических задач	-	
Б1.О.02	Модуль математики и информатики		
Б1.О.02.01	Математика		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.03.01	Физика		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.12	Методы экологических исследований		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-1.3	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.03.05	Методы контроля и анализа веществ		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.12	Методы экологических исследований		
Б1.О.04.13	Почвоведение		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОП	
ОПК-2.1	Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.06	Природоподобные технологии		
Б1.О.04.10	Геоинформационные системы		
Б1.О.04.12	Методы экологических исследований		
Б1.О.04.14	Геоэкология		
Б1.О.04.15	Основы термодинамики и тепломассообмена		
Б1.О.04.16	Метеорология и климатология		
Б1.О.04.18	Биоценоз природных и техногенных экосистем		
Б1.О.04.19	Теория эксперимента в вопросах экологии и природопользования		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.2	Понимает биосферные явления в области охраны природы и природопользования	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.06	Природоподобные технологии		
Б1.О.04.12	Методы экологических исследований		
Б1.О.04.16	Метеорология и климатология		
Б1.О.04.17	Природопользование		
Б1.О.04.18	Биоценоз природных и техногенных экосистем		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-2.3	Использует теоретические основы геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде для решения прикладных задач	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.06	Природоподобные технологии		
Б1.О.04.10	Геоинформационные системы		
Б1.О.04.12	Методы экологических исследований		
Б1.О.04.13	Почвоведение		
Б1.О.04.14	Геоэкология		
Б1.О.04.16	Метеорология и климатология		
Б1.О.04.17	Природопользование		
Б1.О.04.18	Биоценоз природных и техногенных экосистем		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОП	
ОПК-3.1	Понимает методы экологических исследований, свойств, характеристик изучаемых объектов в области профессиональной деятельности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.05	Введение в профессиональную деятельность		
Б1.О.04.06	Природоподобные технологии		
Б1.О.04.10	Геоинформационные системы		
Б1.О.04.12	Методы экологических исследований		
Б1.О.04.16	Метеорология и климатология		
Б1.О.04.18	Биоценоз природных и техногенных экосистем		
Б1.О.04.19	Теория эксперимента в вопросах экологии и природопользования		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.2	Применяет методы основных правил построения и оформления экологических карт и схем в соответствии с требованиями стандартов	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.10	Геоинформационные системы		
Б1.О.04.20	Экологическое картографирование		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.3	Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.02	Основы электротехники		
Б1.О.04.04	Метрология		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.04.10	Геоинформационные системы		
Б1.О.04.12	Методы экологических исследований		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОП	
ОПК-4.1	Анализирует на правовой основе экологические проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды и использованием природных ресурсов	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.07	Технологии производства (металлургия, энергетика, горная промышленность)		
Б1.О.04.10	Геоинформационные системы		
Б1.О.04.12	Методы экологических исследований		
Б1.О.04.16	Метеорология и климатология		
Б1.О.04.17	Природопользование		
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-4.2	Принимает обоснованные технические решения в соответствии с нормами профессиональной этики	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.05	Введение в профессиональную деятельность		
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.04.12	Методы экологических исследований		
Б1.О.04.17	Природопользование		
Б1.О.04.18	Биоценоз природных и техногенных экосистем		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.3	Применяет нормативные правовые акты в сфере экологии в профессиональной деятельности	-	
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.03.04	Экология		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.05	Введение в профессиональную деятельность		
Б1.О.04.17	Природопользование		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОП	
ОПК-5.1	Решает задачи с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.08	Моделирование в экологии, природопользовании и техносферной безопасности		
Б1.О.04.10	Геоинформационные системы		
Б1.О.04.19	Теория эксперимента в вопросах экологии и природопользования		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.2	Понимает принципы работы современных информационных технологий	-	
Б1.О.02	Модуль математики и информатики		
Б1.О.02.02	Информационные технологии		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.08	Моделирование в экологии, природопользовании и техносферной безопасности		
Б1.О.04.10	Геоинформационные системы		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.3	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.04.10	Геоинформационные системы		
Б1.О.04.12	Методы экологических исследований		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОП	
ОПК-6.1	Представляет и распространяет результаты проектрования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.19	Теория эксперимента в вопросах экологии и природопользования		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.2	Выполняет расчеты на прочность элементов промышленных установок и систем с учетом условий их работы	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.04.03	Основы механики		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.3	Выбирает средства измерения, обрабатывает полученные результаты 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.04.10	Геоинформационные системы		
Б1.О.04.12	Методы экологических исследований		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	проектно-производственный		
ПК-1	Способен осуществлять учёт, систематизацию и контроль данных о воздействии хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды, а также данных о техническом состоянии очистных сооружений и качестве технологий, миминизирующих и предотвращающих негативное воздействие на оеружающую среду	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-1.1	Определяет техническое состояние и качество работы очистных сооружений, динамики негативного воздействия технологических процессов организации на окружающую среду	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.04	Природоохранная деятельность предприятия		
Б1.В.02.06	Очистка сточных вод и утилизация осадков		
Б1.В.ДВ.01.01	Очистка и обезвреживание газообразных выбросов		
Б1.В.ДВ.01.02	Методы снижения выбросов в окружающую среду		
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-1.2	Осуществляет контроль соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации и экологической отчётности при ведении хозяйственной деятельности	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.02	Правовые основы охраны окружающей среды и природных ресурсов		
Б1.В.02.04	Природоохранная деятельность предприятия		
Б1.В.02.05	Регулирование и технологии обезвреживания опасных отходов		
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		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ПК-1.3	Разрабатывает мероприятия по рекультивации и ремедиации техногенно нарушенных хозяйственной деятельностью территорий	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Экологические проблемы Кузбасса		
Б1.В.02.02	Правовые основы охраны окружающей среды и природных ресурсов		
Б1.В.02.03	Основы экологического проектирования		
Б1.В.02.04	Природоохранная деятельность предприятия		
Б1.В.02.05	Регулирование и технологии обезвреживания опасных отходов		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2	Способен разрабатывать и реализовывать технологические решения и экологические мероприятия по минимизации негативного воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду	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	Организует экологическое обеспечение производства новой продукции в организации	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Основы экологического проектирования		
Б1.В.02.05	Регулирование и технологии обезвреживания опасных отходов		
Б1.В.02.06	Очистка сточных вод и утилизация осадков		
Б1.В.ДВ.01.01	Очистка и обезвреживание газообразных выбросов		
Б1.В.ДВ.01.02	Методы снижения выбросов в окружающую среду		
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии переработки твёрдых отходов		
Б1.В.ДВ.02.02	Методы управления твердыми коммунальными отходами		
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-2.2	Осуществляет разработку и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Основы экологического проектирования		
Б1.В.02.04	Природоохранная деятельность предприятия		
Б1.В.02.06	Очистка сточных вод и утилизация осадков		
Б1.В.02.07	Экономика природопользования и природоохранной деятельности		
Б1.В.ДВ.01.01	Очистка и обезвреживание газообразных выбросов		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.ДВ.01.02	Методы снижения выбросов в окружающую среду		
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии переработки твёрдых отходов		
Б1.В.ДВ.02.02	Методы управления твердыми коммунальными отходами		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.3	Разрабатывает технологические решения, способствующие минимизации и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Основы экологического проектирования		
Б1.В.02.06	Очистка сточных вод и утилизация осадков		
Б1.В.ДВ.01.01	Очистка и обезвреживание газообразных выбросов		
Б1.В.ДВ.01.02	Методы снижения выбросов в окружающую среду		
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии переработки твёрдых отходов		
Б1.В.ДВ.02.02	Методы управления твердыми коммунальными отходами		
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		
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий		
ПК-3	Способен разрабатывать мероприятия по экономически эффективному и экологически безопасному управлению природными ресурсами с учётом современных тенденций декарбонизации экономики, устойчивого развития производственных и финансовых секторов	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	Осуществляет внедрение в деятельность предприятия принципов декарбонизации экономики, устойчивого развития производственных и финансовых секторов	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Экологические проблемы Кузбасса		
Б1.В.02.02	Правовые основы охраны окружающей среды и природных ресурсов		
Б1.В.02.03	Основы экологического проектирования		
Б1.В.02.04	Природоохранная деятельность предприятия		
Б1.В.02.07	Экономика природопользования и природоохранной деятельности		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.2	Организует разработку и внедрение в хозяйственную деятельность предприятия мероприятий по экономически эффективному и экологически безопасному управлению природными ресурсами	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Экологические проблемы Кузбасса		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.02.02	Правовые основы охраны окружающей среды и природных ресурсов		
Б1.В.02.03	Основы экологического проектирования		
Б1.В.02.07	Экономика природопользования и природоохранной деятельности		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.3	Осуществляет экономическое регулирование природоохранной деятельности в организации и оценку рисков, связанных с отрицательным воздействием технологий на окружающую среду	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Экологические проблемы Кузбасса		
Б1.В.02.02	Правовые основы охраны окружающей среды и природных ресурсов		
Б1.В.02.03	Основы экологического проектирования		
Б1.В.02.07	Экономика природопользования и природоохранной деятельности		
Б2.В.01(У)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		