Квалификация	Срок обуч. (#г ##м)
бакалавр	5

М

Министерство образования и науки РФ

ФГАОУ ВПО "Сибирский федеральный Университет"

Утверждаю

Ректор _______ /Ваганов Е.А./

_______ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

25.02.13 протокол № 02

Шифр плана в ИМЦА _______ от _______

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

бакалавра заочной формы обучения

280700 62

Направление 280700 "Техносферная безопасность"

профиль подготовки 280700.62.00.07 Охрана природной среды и ресурсосбережение

(с 2012 года набора)

Заочная форма обучения

График учебного процесса

2012 - 2013

Курсы	Сентябрь 1.9 - 7.9.2012	8.9 - 14.9.2012	15.9 - 21.9.2012	22.9 - 28.9.2012	29.9 - 5.10.2012	Октябрь 6.10 - 12.10.2012	13.10 - 19.10.2012	20.10 - 26.10.2012	27.10 - 2.11.2012	Ноябрь 3.11 - 9.11.2012	10.11 - 16.11.2012	17.11 - 23.11.2012	24.11 - 30.11.2012	Декабрь 1.12 - 7.12.2012	8.12 - 14.12.2012	15.12 - 21.12.2012	22.12 - 28.12.2012	29.12 - 4.1.2013	Январь 5.1 - 11.1.2013	12.1 - 18.1.2013	19.1 - 25.1.2013	26.1 - 1.2.2013	Февраль 2.2 - 8.2.2013	9.2 - 15.2.2013	16.2 - 22.2.2013	23.2 - 1.3.2013
	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
1																			Э	Э	Э	К	К			
2																			Э	Э	Э	К	К			
3																			Э	Э	Э	К	К			
4																			Э	Э	Э	К	К			
5																			Э	Э	Э	К	К			

Курсы	Март 2.3 - 8.3.2013	9.3 - 15.3.2013	16.3 - 22.3.2013	23.3 - 29.3.2013	30.3 - 5.4.2013	Апрель 6.4 - 12.4.2013	13.4 - 19.4.2013	20.4 - 26.4.2013	27.4 - 3.5.2013	Май 4.5 - 10.5.2013	11.5 - 17.5.2013	18.5 - 24.5.2013	25.5 - 31.5.2013	Июнь 1.6 - 7.6.2013	8.6 - 14.6.2013	15.6 - 21.6.2013	22.6 - 28.6.2013	29.6 - 5.7.2013	Июль 6.7 - 12.7.2013	13.7 - 19.7.2013	20.7 - 26.7.2013	27.7 - 2.8.2013	Август 3.8 - 9.8.2013	10.8 - 16.8.2013	17.8 - 23.8.2013	24.8 - 30.8.2013
	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
1																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
2															Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
3															Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
4																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
5									Э	Э	Г	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Курсы	Недель: Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Итоговая Аттестация	Учебная практика	Другие Практики	Диссертация магистра или ВКР	Гос. экзамены	Каникулы	Всего	Студентов	Групп	Курс	Отведено дней	Дорога
1	36	6						10	52			1	40	1
2	35	6		4				7	52			2	40	1
3	35	6			4			7	52			3	40	1
4	36	6						10	52			4	40	1
5	29	5				7	1	10	52			5	33	1
	171	29		4	4	7	1	44	260					
- Переаттестовано														

Обозначения: [ ] -Теоретическое обучение; [Э] -Экзаменационные сессии; [У] -Учебная практика; [П] -Другие Практики; [Д] -Диссертация магистра или ВКР; [Г] -Гос. экзамены; [К] -Каникулы; [А] -Итоговая Аттестация; (штриховка) - Сессии; [=] -Неделя отсутствует

№	Название дисциплины	Общая нормативная трудоемкость (+Контроль), час	Общая фактическая трудоемкость (+Контроль), час	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольных	Часов с преподавателем: Всего	Из них: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Всего: СРС	Контроль (Эк+За), час	ЗЕТ	Распределение по курсам часов работы студента-заочника с преподавателем и выполнения контрольных работ. 1 курс: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Контрольных	СРС	Контроль (Эк+За), час	ЗЕТ	2 курс: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Контрольных	СРС	Контроль (Эк+За), час	ЗЕТ	3 курс: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Контрольных	СРС	Контроль (Эк+За), час	ЗЕТ	4 курс: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Контрольных	СРС	Контроль (Эк+За), час	ЗЕТ	5 курс: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Контрольных	СРС	Контроль (Эк+За), час	ЗЕТ	Закрепленная кафедра	Уже изучено и переаттестовано. Контроль (курс): Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Час: Всего переаттест.	Всего подлежит изучению по сокращенной программе (час)	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час
[30;35]	Б1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл														18	Всего ЗЕТ: 30=18+12																																																	18		
Б1.Б.1	Философия	108	108	1				1	16	8		8		83	9	3	8		8		1	83	9	3																																	351							108		3	ОК-2-4, 8-10 14-16	8
Б1.Б.2	Иностранный язык	324	324	2	112			4	26	2		24		277	21	9	1		12		2	87	8	3	1		12		2	190	13	6																									334							324		9	ОК-4, 8-10, 14	26
Б1.Б.3	История	108	108	1				1	16	8		8		83	9	3	8		8		1	83	9	3																																	351							108		3	ОК-1, 7, 9-12, 14-16	8
Б1.Б.4	Экономика	108	108	3				1	12	6		6		87	9	3																	6		6		1	87	9	3																	307							108		3	ОК-2-5, 8, 9, ПК-3	8
Б1.В.1	Правоведение	108	108		2			1	12	6		6		92	4	3									6		6		1	92	4	3																									324							108		3	ОК-2-5, 8-10	8
Б1.В.2	Культурология	108	108		1			1	9	3		6		95	4	3	3		6		1	95	4	3																																	351							108		3	ОК-2-5, 7-10	8
Б: [6;18]	В: [12;30]	864	864	4	5			9	91	33		58		717	56	24	20		34		5	348	30	12	7		18		3	282	17	9	6		6		1	87	9	3																								864		24		66
	Б1.ДВ1 Дисциплины по выбору																																																																			6		
1	Профессиональный иностранный язык	108	108		3			1	12	4		8		92	4	3																	4		8		1	92	4	3																	334							108		3	ОК-4, 8-10	12
2	Русский язык и культура речи	108	108		3			1	12	4		8		92	4	3																	4		8		1	92	4	3																	351							108		3	ОК-4, 8-10	12
	Б1.ДВ2 Дисциплины по выбору																																																																				
1	Логические основы инженерного мышления	108	108		3			1	12	4		8		92	4	3																	4		8		1	92	4	3																	351							108		3	ОК-4, 7-10	2
2	Социология	108	108		3			1	12	4		8		92	4	3																	4		8		1	92	4	3																	351							108		3	ОК-4, 7-10	2
[65;75]	Б2	Математический и естественнонаучный цикл														50	Всего ЗЕТ: 72=50+22																																																	50		
Б2.Б.1	Высшая математика	504	504	1	1			2	42	14	14	14		449	13	14	14	14	14		2	449	13	14																																	129							504		14	ОК-1, 4, 6-11	4
Б2.Б.2	Информатика	144	144	1			1		12	6		6		123	9	4	6		6			123	9	4																																	129							144		4	ОК-1, 4, 6-11	12
Б2.Б.3	Физика	432	432	1	12			3	46	14	16	16		369	17	12	8	8	8		2	109	13	4	8	8	8		1	260	4	8																									141							432		12	ОК-1, 4, 6-11	4
Б2.Б.4	Экология	108	108		2			1	20	10		10		84	4	3									10		10		1	84	4	3																									318							108		3	ОК-8-10, 16, ПК-1	4
Б2.Б.5	Химия	216	216	1	1			2	23	8	8	7		180	13	6	8	8	7		2	180	13	6																																	332							216		6	ОК-1, 4, 6-11	4
Б2.Б.6	Теория горения и взрыва	180	180	4				1	18	8		10		153	9	5																									8		10		1	153	9	5									209							180		5	ОК-7, ПК-5, 16, 19	4
Б2.Б.7	Ноксология	108	108		3			2	18	8		10		86	4	3																	8		10		2	86	4	3																	209							108		3	ОК-7, 12, ПК-3-5, 16, 19	4
Б2.Б.8	Науки о Земле	108	108		4			1	18	8		10		86	4	3																									8		10		1	86	4	3									209							108		3	ОК-8-11, ПК-2, 17	4
Б2.В.1	Высшая математика 2	360	360	2	112			4	44	22		22		295	21	10	8		8		2	84	8	3	14		14		2	211	13	7																									129							360		10	ОК-1, 4, 6-11	2
Б2.В.2	Физика 2	216	216	2				1	30	10	10	10		177	9	6									10	10	10		1	177	9	6																									141							216		6	ОК-1, 4, 6-11	2
Б: [50;57]	В: [11;25]	2376	2376	7	10		1	17	271	108	48	115		2002	103	66	42	30	43		8	945	56	31	42	18	42		5	732	30	24	8		10		2	86	4	3	16		20		2	239	13	8																	2376		66		44
	Б2.ДВ1 Дисциплины по выбору																																																																			6		
1	Системный анализ в инженерной экологии	108	108		5			1	16	6		10		88	4	3																																	6		10		1	88	4	3	209							108		3	ОК-8, 11-16, ПК-11, 19-21	2
2	Системный анализ техногенных процессов	108	108		5			1	16	6		10		88	4	3																																	6		10		1	88	4	3	209							108		3	ОК-8, 11-16 ПК-11, 19-21	2
	Б2.ДВ2 Дисциплины по выбору																																																																			
1	Методы экспериментальных исследований техногенных объектов	108	108		3		3		22	8	14			82	4	3																	8	14				82	4	3																	209							108		3	ОК-6-8 ПК-11, 19-21	2
2	Моделирование техногенных процессов	108	108		3		3		22	8	14			82	4	3																	8	14				82	4	3																	209							108		3	ОК-6-8, ПК-11, 19-21	2
[107;117]	Б3	Профессиональный цикл														44	Всего ЗЕТ: 112=44+68																																																	44		
Б3.Б.1	Начертательная геометрия. Инженерная графика	252	252	1	1			2	26	8		18		213	13	7	8		18		2	213	13	7																																	116							252		7	ОК-3, 6-10, 15	4
Б3.Б.2	Механика	144	144	2			2		20	6		14		115	9	4									6		14			115	9	4																									206							144		4	ОК-6, 6-10, ПК-2-5	2
Б3.Б.3	Гидрогазодинамика	144	144	3				1	16	6		10		119	9	4																	6		10		1	119	9	4																	211							144		4	ОК-4, 6-11, ПК-2-4	2
Б3.Б.4	Теплофизика	144	144	4				1	16	6		10		119	9	4																									6		10		1	119	9	4									211							144		4	ОК-4, 8-11, ПК-2-4	2
Б3.Б.5	Электротехника и электроника	144	144	2				1	20	6		14		115	9	4									6		14		1	115	9	4																									193							144		4	ОК-4, 6-12, ПК-1-3	2
Б3.Б.6	Безопасность жизнедеятельности	180	180	4				1	26	10	8	8		145	9	5																									10	8	8		1	145	9	5									209							180		5	ОК-1-4, 7, 10 12, ПК-1-3	4
Б3.Б.7	Метрология, стандартизация и сертификация	108	108		3			1	16	6		10		88	4	3																	6		10		1	88	4	3																	210							108		3	ОК-4, 8, 10, 11, ПК-1-4	2
Б3.Б.8	Надежность технических систем и техногенный риск	108	108		5			1	16	6		10		88	4	3																																	6		10		1	88	4	3	209							108		3	ОК-1-4, 7, 10, 12, ПК-1-3	2
Б3.Б.9	Управление техносферной безопасностью	144	144	5				1	20	10		10		115	9	4																																	10		10		1	115	9	4	209							144		4	ОК-10-16, ПК-1-3	2
Б3.Б.10	Надзор и контроль в сфере безопасности	108	108		5			1	16	6		10		88	4	3																																	6		10		1	88	4	3	209							108		3	ОК-6-9, ПК-8, 15, 20	2
Б3.Б.11	*Медико-биологические основы* безопасности	108	108		3			1	10	4		6		94	4	3																	4		6		1	94	4	3																	209							108		3	ОК-4, 6-8, ПК-4, 14, 15	2
Б3.В.1	Энерго- и ресурсосбережение в теплопромышленном комплексе	144	144		5			1	16	6		10		124	4	4																																	6		10		1	124	4	4	209							144		4	ОК-7, 12, ПК-3-5, 19	2
Б3.В.2	Техника защиты окружающей среды	144	144		4			1	12	4		8		128	4	4																									4		8		1	128	4	4									209							144		4	ОК-2-6, 12, ПК-1, 5-8, 14	2
Б3.В.3	Экономика и организация производства	108	108		5			1	16	6		10		88	4	3																																	6		10		1	88	4	3	299							108		3	ОК-2-10, ПК-3-5	2
Б3.В.4	Теоретические основы защиты окружающей среды	216	216	5	5		5	1	22	10		12		181	13	6																																	10		12		1	181	13	6	209							216		6	ОК-4, 10, 13, 16, ПК-3-5, 20	2
Б3.В.5	Промышленная геоэкология и природоохранная гидротехника	324	324	3	3		3	1	46	18	14	14		265	13	9																	18	14	14		1	265	13	9																	209							324		9	ОК-4-10, 13, 16, ПК-1-5, 20	2
Б3.В.6	Аэрология карьеров	144	144	4			4		20	10		10		115	9	4																									10		10			115	9	4									209							144		4	ОК-8-16, ПК-1-4, 9	2
Б3.В.7	Экологическая оценка	180	180	5			5		24	12		12		147	9	5																																	12		12			147	9	5	209							180		5	ОК-4, 10-16, ПК-1, 6, 10-13, 18	2
Б3.В.8	Геохимия	144	144	4				1	18	6	6	6		117	9	4																									6	6	6		1	117	9	4									209							144		4	ОК-4, 10-16, ПК-1, 8, 10-13, 18	2
Б3.В.9	Управление охраной окружающей среды	144	144	5				1	24	12		12		111	9	4																																	12		12		1	111	9	4	209							144		4	ОК-4, 10-16 ПК-1, 6, 10-13 17, 18, 21	2
Б: [40;46]	В: [62;77]	3132	3132	13	10		5	18	400	158	28	214		2575	157	87	8		18		2	213	13	7	12		28		1	230	18	8	34	14	40		4	566	30	19	38	14	42		4	624	40	21	68		86		7	942	56	32								3132		87		44

№	Название дисциплины	Общая нормативная трудоемкость (+Контроль), час	Общая практическая трудоемкость (+Контроль), час	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольных	Часов с преподавателем: Всего	Из них: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Всего: СРС	Контроль (Эк+За), час	ЗЕТ
	Б3.ДВ1 Дисциплины по выбору															
1	Отходы предприятий и лимиты на их размещение	216	216		44		4	1	16	6		10		192	8	6
2	Охрана окружающей среды в теплотехнологии	216	216		44		4	1	16	6		10		192	8	6
	Б3.ДВ2 Дисциплины по выбору															
1	Водообеспечние теплоэнергетических предприятий	144	144		3			1	14	6		8		126	4	4
2	Методы очистки коплексных стоков теплоэнергетических предприятий	144	144		3			1	14	6		8		126	4	4
	Б3.ДВ3 Дисциплины по выбору															
1	Экологическая добыча полезных ископаемых	108	108		4			1	14	6		8		90	4	3
2	Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг	108	108		4			1	14	6		8		90	4	3
	Б3.ДВ4 Дисциплины по выбору															
1	Ветровая эрозия и пылеподавление	144	144		4			1	14	6		8		126	4	4
2	Открытые горные работы	144	144		4			1	14	6		8		126	4	4
	Б3.ДВ5 Дисциплины по выбору															
1	Экология техносферы	144	144	3					14	6	8			121	9	4
2	Инженерное мерзлотоведение	144	144	3					14	6	8			121	9	4
	Б3.ДВ6 Дисциплины по выбору															
1	Технологические процессы и загрязняющие выбросы	144	144	4				1	18	8		10		117	9	4
2	Промышленные и экспериментальные исследования загрязняющих веществ техногенных объектов	144	144	4				1	18	8		10		117	9	4
	Б3+ Профессиональный цикл															
[12;15]	НИР Распределенные практики и НИР															
2	Б4 Физическая культура															2
Б4.Б.1	Физическая культура	400	400		112233			6	12			12		364	24	2
		400	400		6			6	12			12		364	24	2
	Всего	400	400		6			6	12			12		364	24	2
	Итого	8104	8104	26	40		8	58	926	359	98	469		6784	394	216

Распределение по курсам часов работы студента-заочника с преподавателем и выполнения контрольных работ

Название дисциплины	1 курс: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Контрольных	СРС	Контроль (Эк+За), час	ЗЕТ	2 курс: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Контрольных	СРС	Контроль (Эк+За), час	ЗЕТ
Физическая культура (Б4.Б.1)			4		2	120	8				4		2	120	8	1
(строка 2)			4		2	120	8				4		2	120	8	1
Всего			4		2	120	8				4		2	120	8	1
Итого	70	30	98		17	1626	107	50	61	18	92		11	1384	73	42

Название дисциплины	3 курс: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Контрольных	СРС	Контроль (Эк+За), час	ЗЕТ	4 курс: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Контрольных	СРС	Контроль (Эк+За), час	ЗЕТ
Отходы предприятий и лимиты на их размещение									6		10		1	192	8	6
Охрана окружающей среды в теплотехнологии									6		10		1	192	8	6
Водообеспечние теплоэнергетических предприятий	6		8		1	126	4	4								
Методы очистки коплексных стоков теплоэнергетических предприятий	6		8		1	126	4	4								
Экологическая добыча полезных ископаемых									6		8		1	90	4	3
Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг									6		8		1	90	4	3
Ветровая эрозия и пылеподавление									6		8		1	126	4	4
Открытые горные работы									6		8		1	126	4	4
Экология техносферы	6	8				121	9	4								
Инженерное мерзлотоведение	6	8				121	9	4								
Технологические процессы и загрязняющие выбросы									8		10		1	117	9	4
Промышленные и экспериментальные исследования загрязняющих веществ техногенных объектов									8		10		1	117	9	4
Физическая культура (Б4.Б.1)			4		2	124	8	1								
(строка 2)			4		2	124	8	1								
Всего			4		2	124	8	1								
Итого	76	36	84		12	1376	76	43	78	14	98		10	1388	78	46

Название дисциплины	5 курс: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Контрольных	СРС	Контроль (Эк+За), час	ЗЕТ	Закрепленная кафедра	Уже изучено и переаттестовано, Конроль (курс): Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Час: Всего переаттест.	Всего подлежит изучению по сокращенной программе (час)	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час
(Б3.ДВ1)																		25		
Отходы предприятий и лимиты на их размещение									209							216		6	ОК-8, 10, 15, ПК-5, 8, 14, 16	2
Охрана окружающей среды в теплотехнологии									209							216		6	ОК-8, 10, 15, ПК-5, 8, 14, 16	2
Водообеспечние теплоэнергетических предприятий									209							144		4	ОК-2, 12, ПК-1, 14	2
Методы очистки коплексных стоков теплоэнергетических предприятий									209							144		4	ОК-2, 12, ПК-1, 14	2
Экологическая добыча полезных ископаемых									209							108		3	ОК-8, 12, ПК-1-5, 8-10, 19	2
Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг									209							108		3	ОК-8, 12, ПК-1-5, 8-10, 19	2
Ветровая эрозия и пылеподавление									209							144		4	ОК-6-10, 15, ПК-1-6	2
Открытые горные работы									209							144		4	ОК-6-10, 15, ПК-1-6	2
Экология техносферы									209							144		4	ОК-8-13, 16, ПК-9-14	2
Инженерное мерзлотоведение									209							144		4	ОК-8-13, 16, ПК-9-14	2
Технологические процессы и загрязняющие выбросы									209							144		4	ОК-4, 10, 13, 16, ПК-3-5, 20	2
Промышленные и экспериментальные исследования загрязняющих веществ техногенных объектов									209							144		4	ОК-4, 10, 13, 16, ПК-3-5, 20	2
Физическая культура (Б4.Б.1)									346							400	2	2	ОК-1	8
(строка 2)																400	2	2		8
Всего																400	2	2		8
Итого	74		96		8	1030	60	35								8104	2	216		192
																				20.1%

	Всего		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Контрольных работ	58	58	17	11	12	10	8
Обязательных экзаменов	26	26	7	5	4	6	4
Обязательных зачетов	34	34	9	5	8	6	6
Обязательных курсовых проектов							
Обязательных курсовых работ	8	8	1	1	2	2	2

Проректор по УР ___ / Гафурова Н.В. /

Начальник УУ ___ / Козель Н.А. /

Директор Политехнического института ___ / Бойко Е.А. /

Зав. кафедрой ИЭиБЖД ___ / Журавлев В.М. /

Представитель работодателя ___ / Целюк И.Н. /