Код учебного цикла	Наименование учебных циклов, разделов и перечень дисциплин	Сокращенное наименование перечня дисциплин	Формы контроля					Трудоемкость		Объем часов							Распределение объема часов																										Код кафедры	Компетенции
											в том числе						1 курс		4,7 недель		19,29 недель		1,00 н.п.а.	2 курс		4,5 недель		34,29 недель		1,17 н.п.а.	3 курс		5,5 недель		32,19 недель		1,67 н.п.а.	4 курс		5,8 недель		36,86 недель		1,33 н.п.а.	5 курс		26,33 недель						
																	практики		2,00 недель					практики		4,00 недель					практики		4,67 недель					практики		недель					практики		2,67 недель						
																	итог. гос. аттест		недель					итог. гос. аттест		недель					итог. гос. аттест		недель					итог. гос. аттест		недель					итог. гос. аттест		6,00 недель						
			экзамен	зачет с оценкой	зачет	курсовой проект	курсовая работа	в зачетных единицах	в часах	ИТОГО ЧАСОВ	лекции	практические занятия	лабораторные работы	контактная самостоятельная работа	экзамен	самостоятельная работа	ВСЕГО ЧАСОВ	лекции	практические занятия	лабораторные работы	контактная самостоятельная работа	экзамен	самостоятельная работа	ВСЕГО ЧАСОВ	лекции	практические занятия	лабораторные работы	контактная самостоятельная работа	экзамен	самостоятельная работа	ВСЕГО ЧАСОВ	лекции	практические занятия	лабораторные работы	контактная самостоятельная работа	экзамен	самостоятельная работа	ВСЕГО ЧАСОВ	лекции	практические занятия	лабораторные работы	контактная самостоятельная работа	экзамен	самостоятельная работа	ВСЕГО ЧАСОВ	лекции	практические занятия	лабораторные работы	контактная самостоятельная работа	экзамен	самостоятельная работа		
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	18	19
Б.1	**Блок 1 Дисциплины (модули)**							**211**	**7596**	**7596**	**332**	**279**	**162**	**12**	**279**	**6532**	**2052**	**82**	**53**	**45**		**54**	**1818**	**1944**	**72**	**54**	**46**	**2**	**63**	**1707**	**1908**	**106**	**78**	**55**	**4**	**90**	**1575**	**1692**	**72**	**94**	**16**	**6**	**72**	**1432**								
Б.1.О	***Обязательная часть***							***118***	***4248***	***4248***	***176***	***119***	***103***	***4***	***135***	***3711***	***2052***	***82***	***53***	***45***		***54***	***1818***	***1440***	***51***	***36***	***40***	***2***	***45***	***1266***	***396***	***22***	***13***	***13***		***27***	***321***	***360***	***21***	***17***	***5***	***2***	***9***	***306***								
Б.1.О.Д01	Физическая культура и спорт				1			2	72	72	2					70	72	2					70																										20	УК-7.
Б.1.О.Д02	Философия		1					4	144	144	6	6			9	123	144	6	6			9	123																										22	УК-1.,УК-5.
Б.1.О.Д03	История (история России, всеобщая история)		1					4	144	144	7	7			9	121	144	7	7			9	121																										22	УК-5.
Б.1.О.Д04	Иностранный язык		2		1			9	324	324			25		9	290	144			12			132	180			13		9	158																		03	УК-4.
Б.1.О.Д05	Безопасность жизнедеятельности			1				3	108	108	6	6				96	108	6	6				96																										09	УК-8.
Б.1.О.Д06	Основы экономики			1				3	108	108	3	6				99	108	3	6				99																										24	УК-10.
Б.1.О.Д07	Финансовая грамотность				1			2	72	72	3	3				66	72	3	3				66																										19	УК-10.
Б.1.О.Д08	Высшая математика		1,2					12	432	432	18	18			18	378	288	12	12			9	255	144	6	6			9	123																		07	УК-1.,УК-2.
Б.1.О.Д09	Правоведение			1				3	108	108	7	7				94	108	7	7				94																										29	УК-2.,УК-11.
Б.1.О.Д10	Политология				1			2	72	72	3	3				66	72	3	3				66																										22	УК-2.,УК-11.
Б.1.О.Д11	Психология				2			2	72	72	3	3				66								72	3	3				66																		22	УК-3.,УК-9.
Б.1.О.Д12	Культурология				1			2	72	72	3	3				66	72	3	3				66																										22	УК-5.
Б.1.О.Д13	Культура речи и деловое общение				2			2	72	72	3	3				66								72	3	3				66																		22	УК-4.
Б.1.О.Д14	Менеджмент		2					4	144	144	6	6			9	123								144	6	6			9	123																		24	УК-3.,УК-6.
Б.1.О.Д15	Информатика			2				3	108	108	3		6			99								108	3		6			99																		05	ОПК-1.,ОПК-4.
Б.1.О.Д16	Физика		1					8	288	288	12		12		9	255	288	12		12		9	255																										21	УК-1.
Б.1.О.Д17	Теория горения и взрыва		3					4	144	144	9	9			9	117															144	9	9			9	117									15	ОПК-2.
Б.1.О.Д18	Химия		1,2					11	396	396	18		15		18	345	252	12		9		9	222	144	6		6		9	123																		09	ОПК-2.
Б.1.О.Д19	Нокология		2				2	4	144	144	3	6	3	2	9	121								144	3	6	3	2	9	121																		09	ОПК-2.
Б.1.О.Д20	Основы техносферы			2				3	108	108	3		6			99								108	3		6			99																		09	ОПК-1.
Б.1.О.Д21	Механика			2				3	108	108	6	6	3			93								108	6	6	3			93																		10	ОПК-1.
Б.1.О.Д22	Гидрогазодинамика		3					4	144	144	9	4	4		9	118															144	9	4	4		9	118									15	ОПК-2.
Б.1.О.Д23	Электроника и электротехника			2				3	108	108	6		3			99								108	6		3			99																		26	УК-2.
Б.1.О.Д24	Метрология, стандартизация и сертификация			4				3	108	108	8	4				96																																11	ОПК-1.
Б.1.О.Д25	Медико-биологические основы безопасности			2				3	108	108	6	6				96								108	6	6				96																		15	ОПК-2.
Б.1.О.Д26	Надежность технических систем и техногенный риск		3					3	108	108	4		9		9	86															108	4		9		9	86									15	ОПК-2.
Б.1.О.Д27	Надзор и контроль в сфере безопасности			4				3	108	108	8	8				92																					108	8	8				92				09	ОПК-3.
Б.1.О.Д28	Инженерная и компьютерная графика		1					5	180	180	6		12		9	153	180	6		12		9	153																										13	ОПК-1.
Б.1.О.Д29	Профессиональная подготовка по обращению с отходами		4				4	4	144	144	5	5	5	2	9	118																					144	5	5	5	2	9	118				09	ОПК-3.
Б.1.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***							***65***	***2340***	***2340***	***108***	***123***	***33***	***8***	***108***	***1960***								***252***	***12***	***6***	***6***		***9***	***219***	***1044***	***58***	***56***	***16***	***4***	***45***	***865***	***1044***	***38***	***61***	***11***	***4***	***54***	***876***								
Б.1.В.Д01	Основы химической технологии		3					4	144	144	4	9	4		9	118															144	4	9	4		9	118									09	ПК-8.
Б.1.В.Д02	Основы природопользования		2					4	144	144	6		6		9	123								144	6		6		9	123																		09	ПК-2.
Б.1.В.Д03	Промышленная экология		3					6	216	216	13	9	4		9	181															216	13	9	4		9	181									15	ПК-4.
Б.1.В.Д04	Экологический риск-анализ			2				3	108	108	6	6				96								108	6	6				96																		09	ПК-7.
Б.1.В.Д05	Теоретические основы защиты окружающей среды		3					4	144	144	8		8		9	119															144	8		8		9	119									15	ПК-8.
Б.1.В.Д06	Процессы и аппараты защиты окружающей среды		4	3		4		9	324	324	16	20	4	2	9	273															108	8	8				92	216	8	12	4	2	9	181							15	ПК-1.,ПК-5.
Б.1.В.Д07	Управление охраной окружающей среды		4					4	144	144	5	5	3		9	122																					144	5	5	3		9	122				09	ПК-6.,ПК-9.
Б.1.В.Д08	Экологическая экспертиза, оценка воздействия на окружающую среду и сертификация		4					5	180	180	8	12			9	151																					180	8	12			9	151				09	ПК-3.,ПК-6.
Б.1.В.Д09	Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг		4					5	180	180	8	8	4		9	151																					180	8	8	4		9	151				09	ПК-4.
Б.1.В.Д10	Экология транспорта		3,4			3,4		11	396	396	16	33		4	18	325															216	12	17		2	9	176	180	4	16		2	9	149							15	ПК-8.
Б.1.В.Д11	Технологии производственных процессов		3				3	6	216	216	13	13		2	9	179															216	13	13		2	9	179									15	ПК-2.,ПК-5.
Б.1.В.Д12	Экономика природопользования и природоохранной деятельности		4					4	144	144	5	8			9	122																					144	5	8			9	122				09	ПК-10.
Б.1.Э	***Элективные дисциплины (модули)***							***28***	***1008***	***1008***	***48***	***37***	***26***		***36***	***861***								***252***	***9***	***12***			***9***	***222***	***468***	***26***	***9***	***26***		***18***	***389***	***288***	***13***	***16***			***9***	***250***								
Б.1.Э.Д01.1	Физическая культура в обеспечении здоровья																																														20	УК-7.
Б.1.Э.Д01.2	Профессионально-прикладная физическая подготовка																																															
Б.1.Э.Д02.1	Управление техносферной безопасностью				4			2	72	72	5	3				64																					72	5	3				64				09	ПК-9.
Б.1.Э.Д02.2	Управление в чрезвычайных ситуациях																																														
Б.1.Э.Д03.1	Безопасность производственных процессов		3					4	144	144	9		9		9	117															144	9		9		9	117									09	ПК-9.
Б.1.Э.Д03.2	Техника безопасности и охрана труда																																														
Б.1.Э.Д04.1	Эксплуатация природоохранного оборудования				4			2	72	72	3	5				64																					72	3	5				64				15	ПК-1.
Б.1.Э.Д04.2	Сервисное обслуживание природоохранного оборудования																																														
Б.1.Э.Д05.1	Экологическая документация организации		4					4	144	144	5	8			9	122																					144	5	8			9	122				09	ПК-6.
Б.1.Э.Д05.2	Коммуникации в природоохранной деятельности																																														
Б.1.Э.Д06.1	Гидродинамика корабля		2					4	144	144	6	6			9	123								144	6	6			9	123																		15	ПК-1.
Б.1.Э.Д06.2	Гидравлика																																														
Б.1.Э.Д07.1	Экология			2				3	108	108	3	6				99								108	3	6				99																		15	ПК-2.
Б.1.Э.Д07.2	Физиология человека																																														
Б.1.Э.Д08.1	Информационные технологии в сфере охраны окружающей среды		3					6	216	216	13		17		9	177															216	13		17		9	177									09	ПК-7.
Б.1.Э.Д08.2	Информационные технологии в сфере природопользования																																														

Б.1.Э.Д09.1	Материаловедение. Технология конструкционных материалов			3				3	108	108	4	9				95															108	4	9				95															10	ПК-5.
Б.1.Э.Д09.2	Экозащитные строительные материалы																																																				
Б.2	Блок 2 Практика							20	720	720				16		704	108				4		104	216				4		212	252				4		248								144				4		140		
Б.2.О	Обязательная часть							3	108	108				4		104	108				4		104																														
Б.2.У01	Учебная практика (ознакомительная)			1				3	108	108				4		104	108				4		104																													15	ПК-1.,ПК-5.,ПК-6.,ПК-8.,ОПК-1.
Б.2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							17	612	612				12		600								216				4		212	252				4		248								144				4		140		
Б.2.П01	Производственная практика (эксплуатационная)			2,3				13	468	468				8		460								216				4		212	252				4		248															15,09	ПК-1.,ПК-8.
Б.2.П02	Производственная практика (преддипломная)			5				4	144	144				4		140																													144				4		140	15,09	ПК-5.,ПК-6.,ПК-9.
Б.3	Блок 3 Государственная итоговая аттестация							9	324	324				8		316																													324				8		316		
								9	324	324				8		316																													324				8		316		
Б.3.ГИА01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	324	324				8		316																													324				8		316	15,09	ПК-1.,ПК-2.,ПК-3.,ПК-4.,ПК-5.,ПК-6.,ПК-7.,ПК-8.,ПК-9.,ПК-10.,ОПК-1.,ОПК-2.,ОПК-3.,ОПК-4.,УК-1.,УК-2.,УК-3.,УК-4.,УК-5.,УК-6.,УК-7.,УК-8.,УК-9.,УК-10.,УК-11.
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)							4	144	144	3	8				133	72	3	3				66								72		5				67																
								4	144	144	3	8				133	72	3	3				66								72		5				67																
ФТД01	Организация работы с инвалидами и оказание им ситуационной помощи				3			2	72	72		5				67															72		5				67															22	УК-9.
ФТД02	История транспорта России				1			2	72	72	3	3				66	72	3	3				66																													18	УК-5.

ВСЕГО обязательных (часов или з.е.)	240	8640	7632	332	279	162	36	279	7552	2160	82	53	45	4	54	1922	2160	72	54	46	6	63	1919	2160	106	78	55	8	90	1823	1692	72	94	16	6	72	1432	468				12		456
Всего факультативов (часов или з.е.)	4	144	144	3	8				133	72	3	3				66								72		5				67														
ИТОГО (часов или з.е.)	244	8784	7776	335	287	162	36	279	7685	2232	85	56	45	4	54	1988	2160	72	54	46	6	63	1919	2232	106	83	55	8	90	1890	1692	72	94	16	6	72	1432	468				12		456

Количество дисциплин / в том числе обязательных (без факультативов)	43 / 41	15 / 14	16 / 16	13 / 12	12 / 12	/
Количество практик	3	1	1	1		1
Количество учебных занятий (часов) в неделю (аудиторная, самостоятельная, физическая культура, факультативы и т.д.)	39,0	79,7	42,2	38,6	31,0	13,4
Количество аудиторных часов в неделю без физической культуры и факультативов / физической культуры и факультативов	192,8 / 31,0	178,0 / 8,0	172,0 /	239,0 / 5,0	182,0 /	/
Количество экзаменов / в том числе обязательных (без физической культуры и факультативов)	/	6 / 6	7 / 6	10 / 8	8 / 7	/
Количество зачетов / в том числе обязательных (без физической культуры и факультативов)	/	10 / 8	10 / 10	4 / 3	4 / 4	1 / 1
Количество курсовых проектов / в том числе обязательных (без физической культуры и факультативов)	/	/	/	1 / 1	2 / 2	/
Количество курсовых работ / в том числе обязательных (без физической культуры и факультативов)	/	/	1 / 1	1 / 1	1 / 1	/
Количество контрольных работ / в том числе обязательных (без физической культуры и факультативов)	/	/	/	/	/	/
Объем программы, з.е.	240	60	60	60	47	13