МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Новосибирский государственный университет экономики и управления "НИНХ"

Утверждаю

Ученым советом вуза

Протокол № 11

28.04.2015

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

И.о.ректора _____ *Новиков А.В.*

"14" апреля 2015 г.

05.03.06

Экология и природопользование

Профиль - Природопользование

Кафедра: Территориальной организации производительных сил и экономики природопользования

Факультет: Информационно-технический

Виды деят.: научно-исследовательская; проектно-производственная; контрольно-ревизионная; организационно-управленческая; педагогическая;

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: академ. бакалавриат	
Форма обучения: заочная	
Срок обучения: 5л	

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 795 22.12.2009

Согласовано

И.о.проректора по УР _____ */ Глушакова О.В./*

Начальник УО _____ */ Чердынцева М.В./*

И.о. декана _____ */ Щеглов Ю.А./*

Зав.кафедрой _____ */ Черданцев В.А./*

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам																																				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд □ (%)
										в том числе					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						Курс 5											
															Часов						Часов						Часов						Часов						Часов											
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ			
	Итого	27	31	4		3	57	8640	8640	648	6277	383	240	240	74	6	98	1 459	91	48	72	4	78	1 313	81	48	80	4	88	1 195	73	48	72	4	68	1 182	78	48				1 128	60	48	-		51.2%
	Итого по ООП (без факультативов)	27	31	4		3	57	8640	8640	648	6277	383	240	240	74	6	98	1 459	91	48	72	4	78	1 313	81	48	80	4	88	1 195	73	48	72	4	68	1 182	78	48				1 128	60	48	-		51.2%
	Б=49% В=51% ДВ(от В)=30.7%									9%	86%	5%																																				
	Итого по блоку Б1	27	31	4		3	57	7308	7308	648	6277	383	203	203	74	6	98	1 459	91	48	72	4	78	1 313	81	43	80	4	88	1 195	73	40	72	4	68	1 182	78	39				1 128	60	33	-		51.2%
	Б=49% В=51% ДВ(от В)=30.7%									9%	86%	5%																																				
Б1	Дисциплины (модули)	27	31	4		3	57	7308	7308	648	6277	383	203	203	74	6	98	1 459	91	48	72	4	78	1 313	81	43	80	4	88	1 195	73	40	72	4	68	1 182	78	39				1 128	60	33	-		51.2%
Б1.Б	Базовая часть	14	14	4			31	3564	3564	322	3044	198	99	99	74	6	98	1 459	91	48	44	4	48	1 059	69	34	18		18	434	34	14	6		6	24		1				68	4	2	-		52.8%
Б1.Б.1	Философия	2					2	144	144	10	125	9	4	4							8		2	125	9	4																			36		20%
Б1.Б.2	История	1					1	144	144	8	127	9	4	4	4		4	127	9	4																									36		50%
Б1.Б.3	Иностранный язык	2	11				112	360	360	18	325	17	10	10			18	118	8	4				207	9	6																			36		100%
Б1.Б.4	Правоведение	1					1	144	144	8	127	9	4	4	4		4	127	9	4																									36		50%
Б1.Б.5	Экономика	1					1	144	144	12	123	9	4	4	6		6	123	9	4																									36		50%
Б1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности		1				1	72	72	6	62	4	2	2	4		2	62	4	2																									36		33.3%
Б1.Б.7	Информатика		1	1			11	216	216	10	198	8	6	6	2		8	198	8	6																									36		80%
Б1.Б.8	Введение в специальность		1					72	72	8	60	4	2	2			8	60	4	2																									36		100%
Б1.Б.9	Социальная психология и деловое общение			2			2	108	108	12	92	4	3	3	6		6	24		1				68	4	2																			36		50%
Б1.Б.10	Физическая культура		1				1	72	72	6	62	4	2	2	4		2	62	4	2																									36		33.3%
Б1.Б.11	Физика		2				2	108	108	12	92	4	3	3	6	6		24		1				68	4	2																			36		
Б1.Б.12	Химия		2				2	72	72	8	60	4	2	2							4	4		60	4	2																			36		
Б1.Б.13	Биология	1					1	144	144	12	123	9	4	4	6		6	123	9	4																									36		50%
Б1.Б.14	География	1					1	144	144	12	123	9	4	4	6		6	123	9	4																									36		50%
Б1.Б.15	Геология	1					1	144	144	12	123	9	4	4	6		6	123	9	4																									36		50%
Б1.Б.16	Модуль Основы экологии	1	2	1			4	396	396	48	327	21	11	11							18		18	140	4	5	6		6	187	17	6													-		50%
Б1.Б.16.1	*Общая экология*			*2*			*2*	*108*	*108*	*12*	*92*	*4*	*3*	*3*							*6*		*6*	*92*	*4*	*3*																			*36*		*50%*
Б1.Б.16.2	*Геэкология*		*3*				*3*	*72*	*72*	*12*	*56*	*4*	*2*	*2*							*6*		*6*	*24*		*1*				*32*	*4*	*1*													*36*		*50%*
Б1.Б.16.3	*Экология человека*	*3*					*3*	*108*	*108*	*12*	*87*	*9*	*3*	*3*							*6*		*6*	*24*		*1*				*63*	*9*	*2*													*36*		*50%*
Б1.Б.16.4	*Социальная экология*		*3*				*3*	*108*	*108*	*12*	*92*	*4*	*3*	*3*													*6*		*6*	*92*	*4*	*3*													*36*		*50%*
*																																																				
Б1.Б.17	Модуль Учение о сферах Земли (Землеведение)	1	1	1			3	360	360	36	307	17	10	10	6		6	87	9	3	6		6	128	4	4	6		6	92	4	3													-		50%
Б1.Б.17.1	*Учение об атмосфере*			*3*			*3*	*108*	*108*	*12*	*92*	*4*	*3*	*3*													*6*		*6*	*92*	*4*	*3*													*36*		*50%*
Б1.Б.17.2	*Учение о гидросфере*	*1*					*1*	*108*	*108*	*12*	*87*	*9*	*3*	*3*	*6*		*6*	*87*	*9*	*3*																									*36*		*50%*
Б1.Б.17.3	*Учение о биосфере*		*2*				*2*	*144*	*144*	*12*	*128*	*4*	*4*	*4*							*6*		*6*	*128*	*4*	*4*																			*36*		*50%*
*																																																				
Б1.Б.18	Модуль Основы природопользования	2	3				5	540	540	56	454	30	15	15	10		10	52		2	6		6	155	13	5	6		6	155	13	5	6		6	24		1				68	4	2	-		50%
Б1.Б.18.1	*Основы природопользования*	*2*					*2*	*144*	*144*	*12*	*123*	*9*	*4*	*4*	*6*		*6*	*24*		*1*				*99*	*9*	*3*																			*36*		*50%*
Б1.Б.18.2	*Экономика природопользования*	*3*	*3*				*33*	*216*	*216*	*24*	*179*	*13*	*6*	*6*							*6*		*6*	*24*		*1*	*6*		*6*	*155*	*13*	*5*													*36*		*50%*
Б1.Б.18.3	*Устойчивое развитие*		*2*				*2*	*72*	*72*	*8*	*60*	*4*	*2*	*2*	*4*		*4*	*28*		*1*				*32*	*4*	*1*																			*36*		*50%*
Б1.Б.18.4	*Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды*		*5*				*5*	*108*	*108*	*12*	*92*	*4*	*3*	*3*																			*6*		*6*	*24*		*1*				*68*	*4*	*2*	*36*		*50%*
*																																																				
Б1.Б.19	Математика	22					22	180	180	28	134	18	5	5	4		6	26		1	2		16	108	18	4																			36		78.6%
*																																																				
Б1.В	Вариативная часть	13	17			3	26	3744	3744	326	3233	185	104	104							28		30	254	12	9	62	4	70	761	39	26	66	4	62	1 158	78	38				1 060	56	31	-		49.7%
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9	13			3	19	2592	2592	238	2221	133	72	72							28		30	254	12	9	38	2	46	631	39	21	48	4	42	587	39	20				749	43	22	-		49.6%
Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в природопользовании		2				2	108	108	10	94	4	3	3							4		6	94	4	3																			36		60%
Б1.В.ОД.2	Экономико-математические методы и модели в прогнозировании развития природопользования	3	3				33	252	252	30	209	13	7	7							8		8	20		1	2		12	189	13	6													36		66.7%
Б1.В.ОД.3	Технологии природоохранных работ	4	4			4	4	288	288	24	251	13	8	8													8		8	20		1	4		4	231	13	7							36		50%
Б1.В.ОД.4	Экологический менеджмент	5	4			5	4	252	252	16	223	13	7	7																			8		8	16	4	1				207	9	6	36		50%
Б1.В.ОД.5	Экологический аудит		5				5	108	108	12	92	4	3	3																			6		6	24		1				68	4	2	36		50%
Б1.В.ОД.6	Основы ресурсоведения	3	3				33	252	252	24	215	13	7	7							8		8	20		1	4		4	195	13	6													36		50%
Б1.В.ОД.7	Государственное управление рациональным природопользованием	5	4				45	252	252	16	223	13	7	7																			8		8	16	4	1				207	9	6	36		50%
Б1.В.ОД.8	Экологический маркетинг		5				5	72	72	8	60	4	2	2																			4		4	28		1				32	4	1	36		50%
Б1.В.ОД.9	Почвоведение	3					3	108	108	12	87	9	3	3													6		6	87	9	3													36		50%
Б1.В.ОД.10	Биоразнообразие		2				2	72	72	8	60	4	2	2							4		4	60	4	2																			36		50%
Б1.В.ОД.11	Экологический мониторинг		5				5	108	108	12	92	4	3	3																			6	2	4	24		1				68	4	2	36		33.3%
Б1.В.ОД.12	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	4					4	144	144	12	123	9	4	4													6	2	4	60		2				63	9	2							36		33.3%

Б1.В.ОД.13	Техногенные системы и экологический риск	5					5	144	144	12	123	9	4	4																		6		6	24		1				99	9	3	36		50%
Б1.В.ОД.14	ГИС в экологии и природопользовании		5				5	108	108	10	94	4	3	3																		6	2	2	26		1				68	4	2	36		20%
Б1.В.ОД.15	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	4				4		180	180	16	155	9	5	5												8		8	20		1				135	9	4							36		50%
Б1.В.ОД.16	Ландшафтоведение		2				2	72	72	8	60	4	2	2						4		4	60	4	2																		36		50%
Б1.В.ОД.17	Охрана окружающей среды		3				3	72	72	8	60	4	2	2												4		4	60	4	2													36		50%
*																																															
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	4				7	1152	1152	88	1012	52	32	32												24	2	24	130		5	18		20	571	39	18				311	13	9	-		50%
	Прикладная физическая культура																																											36		
Б1.В.ДВ.1																																															
1	Биогеография	4	4				44	288	288	24	251	13	8	8												8	2	8	54		2	4		2	197	13	6							36		41.7%
2	Экологическое картографирование	4	4				44	288	288	24	251	13	8	8												8	2	8	54		2	4		2	197	13	6							36		41.7%
*																																															
Б1.В.ДВ.2																																															
1	Основы инженерного дела	4					4	180	180	16	155	9	5	5												8		8	20		1				135	9	4							36		50%
2	Основы проектирования	4					4	180	180	16	155	9	5	5												8		8	20		1				135	9	4							36		50%
*																																															
Б1.В.ДВ.3																																															
1	Региональная экономика	4	4				44	288	288	24	251	13	8	8												8		8	56		2	4		4	195	13	6							36		50%
2	Региональное природопользование	4	4				44	288	288	24	251	13	8	8												8		8	56		2	4		4	195	13	6							36		50%
*																																															
Б1.В.ДВ.4																																															
1	География населения и геоурбанистика	5	4				45	288	288	16	259	13	8	8																		8		8	16	4	1				243	9	7	36		50%
2	Экология города	5	4				45	288	288	16	259	13	8	8																		8		8	16	4	1				243	9	7	36		50%
*																																															
Б1.В.ДВ.5																																															
1	Экологическое образование		5					108	108	8	96	4	3	3																		2		6	28		1				68	4	2	36		75%
2	Экологическое просвещение		5					108	108	8	96	4	3	3																		2		6	28		1				68	4	2	36		75%
*																																															
ДВ*																																															

Индекс	Наименование	Вар.	Расс.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По ЗЕТ	Всего часов: По плану	Всего часов: Контакт.р.	Всего часов: СР	Всего часов: ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	ЗЕТ: Факт	Недель	Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	
Б2	Практики									1008	1008				28	28						3	1/3	180			5	5	1/3	288			8	6		324			9	4		216			6			
Б2.У	Учебная практика									468	468				13	13						3	1/3	180			5	5	1/3	288			8														
Б2.У.1	Учебная практика	Вар				23				468	468				13	13						3	1/3	180			5	5	1/3	288			8													36	1,50	
*																																															
Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																														
*																																															
Б2.П	Производственная практика									540	540				15	15																6		324			9	4		216			6			
Б2.П.1	Производственная практика	Вар				4				324	324				9	9																6		324			9							36	1,50	
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар				5				216	216				6	6																						4		216			6	36	1,50	
*																																															

Индекс	Наименование	Вар.	Расс.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По ЗЕТ	Всего часов: По плану	Всего часов: Контакт.р.	Всего часов: СР	Всего часов: ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	ЗЕТ: Факт	Недель	Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	
Б3	Государственная итоговая аттестация									324	324				9	9																						6						9	36	1,50	

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	Всего часов: По ЗЕТ	Всего часов: По плану	Всего часов: Контакт.р.	Всего часов: СР	Всего часов: Контр	ЗЕТ: Эксп	ЗЕТ: Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
ФТД	Факультативы																																												-		
*																																															

1	ОК-1	владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
2	ОК-2	уметь логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь
3	ОК-3	понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
4	ОК-4	использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способен анализировать социально значимые проблемы и процессы
5	ОК-5	обладать базовыми знаниями отечественной истории, пониманием причинно-следственных связей в развитии российского общества, основ философии, основ экономики и социологии, способствующими развитию общей культуры и социализации личности, умением их использовать в области экологии и природопользования, а также базовыми представлениями о приверженности к этическим ценностям
6	ОК-6	иметь базовые знания в области информатики и современных геоинформационных технологий, владеть навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета, владеть ГИС-технологиями; уметь работать с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
7	ОК-7	обладать базовыми знаниями основ педагогики и психологии, позволяющими освоить методики преподавания и понять психологические особенности межличностных взаимоотношений
8	ОК-8	обладать способностью к использованию организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности
9	ОК-9	быть способным к использованию знаний иностранного языка в профессиональной и межличностной коммуникации; обладать готовностью следовать легитимным этническим и правовым нормам; обладать толерантностью и способностью к социальной адаптации
10	ОК-10	иметь базовые представления об основах правоведения
11	ОК-11	иметь ясные представления о здоровом образе жизни и физической культуре
12	ОК-12	понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
13	ОК-13	владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией
14	ПК-1	бакалавр по направлению 022000 Экология и природопользование должен обладать следующими компетенциями:общенаучными:обладать базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, для обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию
15	ПК-2	обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; владеть методами химического анализа, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации
16	ПК-3	иметь профессионально профилированные знания и практические навыки в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и обладать способностью их использовать в области экологии и природопользования
17	ПК-4	общепрофессиональными компетенциями:иметь базовые общепрофессиональные
18	ПК-5	знать основы учения об атмосфере, о гидросфере, о биосфере и ландшафтоведении
19	ПК-6	знать основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования
20	ПК-7	знать теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; обладать способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности
21	ПК-8	компетенциями в области "Экология":знать теоретические основы биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов
22	ПК-9	владеть методами прикладной экологии, экологического картографирования, экологической экспертизы и мониторинга; владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике
23	ПК-10	компетенциями в области "Природопользование":знать теоретические основы биогеографии, общего ресурсоведения и регионального природопользования, картографии
24	ПК-11	владеть методами экологического проектирования и экспертизы, экологического менеджмента и аудита, экологического картографирования;владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике
25	ПК-12	компетенциями в области "Геоэкология":знать и уметь решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы; владеть методами ландшафтно-геоэкологического проектирования, мониторинга и экспертизы -
26	ПК-13	знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, владеть методами геохимических и геофизических исследований; владеть методами общего и геоэкологического картографирования -
27	ПК-14	владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации и использовать теоретические знания в практике

*

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1 ОК-13 ПК-12**	**ОК-2 ПК-1 ПК-13**	**ОК-3 ПК-2 ПК-14**	**ОК-4 ПК-3**	**ОК-5 ПК-4**	**ОК-6 ПК-5**	**ОК-7 ПК-6**	**ОК-8 ПК-7**	**ОК-9 ПК-8**	**ОК-10 ПК-9**	**ОК-11 ПК-10**	**ОК-12 ПК-11**
Б1.Б.1	Философия	21	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-5	ОК-10							
Б1.Б.2	История	7	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-5	ОК-10							
Б1.Б.3	Иностранный язык	5	ОК-2	ОК-9										
Б1.Б.4	Правоведение	4	ОК-3	ОК-10										
Б1.Б.5	Экономика	27	ОК-4	ОК-5										
Б1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности	25	ОК-1	ОК-2	ОК-11									
Б1.Б.7	Информатика	26	ОК-1	ОК-6	ОК-12	ОК-13								
Б1.Б.8	Введение в специальность	16	ОК-1	ОК-3	ОК-8	ПК-4								
Б1.Б.9	Социальная психология и деловое общение	13	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-8	ОК-9	ОК-13				
Б1.Б.10	Физическая культура	20	ОК-11											
Б1.Б.11	Физика	12	ОК-1	ОК-2	ОК-13	ПК-1	ПК-2	ПК-13						
Б1.Б.12	Химия	12	ОК-1	ОК-2	ОК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-13						
Б1.Б.13	Биология	16	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-7	ОК-11	ОК-13	ПК-2	ПК-5	ПК-8			
Б1.Б.14	География	16	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-13	ПК-3	ПК-5						
Б1.Б.15	Геология	16	ОК-1	ОК-2	ОК-13	ПК-2	ПК-3	ПК-13	ПК-14					
Б1.Б.16	**Модуль Основы экологии**													
Б1.Б.16.1	*Общая экология*	16	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-8					
Б1.Б.16.2	*Геоэкология*	16	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9	ПК-12	ПК-14
Б1.Б.16.3	*Экология человека*	16	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-7	ОК-11	ПК-2	ПК-4			
Б1.Б.16.4	*Социальная экология*	16	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-7	ОК-9	ОК-11	ПК-2	ПК-4		
Б1.Б.17	**Модуль Учение о сферах Земли (Землеведение)**													
Б1.Б.17.1	*Учение об атмосфере*	16	ОК-1	ОК-2	ПК-3	ПК-5								
Б1.Б.17.2	*Учение о гидросфере*	16	ОК-1	ОК-2	ПК-3	ПК-5								
Б1.Б.17.3	*Учение о биосфере*	16	ОК-1	ОК-2	ПК-5	ПК-8								
Б1.Б.18	**Модуль Основы природопользования**													
Б1.Б.18.1	*Основы природопользования*	16	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-10	ОК-13	ПК-1	ПК-4	ПК-6	ПК-10		
Б1.Б.18.2	*Экономика природопользования*	16	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-6	ОК-8	ОК-10	ПК-1	ПК-4	ПК-6	ПК-10	
Б1.Б.18.3	*Устойчивое развитие*	16	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-7	ОК-8	ОК-10	ОК-12	ПК-1	ПК-4	ПК-6		
Б1.Б.18.4	*Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды*	16	ОК-1	ОК-2	ОК-8	ОК-10	ОК-12	ПК-6						
Б1.Б.19	Математика	3	ОК-1	ОК-2	ПК-1									
Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в природопользовании	26	ОК-1	ОК-2	ОК-6	ОК-12	ОК-13	ПК-1	ПК-14					
Б1.В.ОД.2	Экономико-математические методы и модели в прогнозировании развития природопользования	3	ОК-1	ОК-6	ОК-12	ОК-13	ПК-1	ПК-2	ПК-11	ПК-12				
Б1.В.ОД.3	Технологии природоохранных работ	16	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-6	ОК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-7	ПК-9	ПК-12	
Б1.В.ОД.4	Экологический менеджмент	16	ОК-1 ПК-11	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-6	ОК-8	ОК-10	ОК-12	ОК-13	ПК-6	ПК-7	ПК-9
Б1.В.ОД.5	Экологический аудит	16	ОК-1	ОК-2	ОК-6	ОК-8	ОК-10	ОК-12	ОК-13	ПК-1	ПК-6	ПК-7	ПК-11	ПК-14
Б1.В.ОД.6	Основы ресурсоведения	16	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-10				
Б1.В.ОД.7	Государственное управление рациональным природопользованием	16	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-6	ОК-8	ОК-10	ОК-12	ОК-13	ПК-6	ПК-7	

Б1.В.ОД.8	Экологический маркетинг	16	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-6	ОК-8	ПК-1	ПК-4	ПК-10	ПК-11			
Б1.В.ОД.9	Почвоведение	16	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-13	ПК-2	ПК-3	ПК-8	ПК-13	ПК-14			
Б1.В.ОД.10	Биоразнообразие	16	ОК-1	ОК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-8	ПК-10	ПК-13	ПК-14			
Б1.В.ОД.11	Экологический мониторинг	16	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-6	ОК-8	ОК-13	ПК-1	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-12	ПК-14
Б1.В.ОД.12	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	16	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-6	ОК-8	ОК-13	ПК-1	ПК-6	ПК-7			
Б1.В.ОД.13	Техногенные системы и экологический риск	16	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-6	ПК-1	ПК-7						
Б1.В.ОД.14	ГИС в экологии и природопользовании	16	ОК-4	ОК-6	ОК-12	ОК-13	ПК-1	ПК-13						
Б1.В.ОД.15	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	16	ОК-1 ПК-12	ОК-2 ПК-14	ОК-3	ОК-4	ОК-6	ОК-8	ОК-10	ОК-13	ПК-1	ПК-2	ПК-6	ПК-9
Б1.В.ОД.16	Ландшафтоведение	16	ОК-1	ОК-2	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-12						
Б1.В.ОД.17	Охрана окружающей среды	16	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-12	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-13		
	Прикладная физическая культура	20												
Б1.В.ДВ.1.1	Биогеография	16	ОК-1	ОК-2	ОК-13	ПК-3	ПК-5	ПК-8	ПК-14					
Б1.В.ДВ.1.2	Экологическое картографирование	16	ОК-1 ПК-9	ОК-2 ПК-10	ОК-3 ПК-13	ОК-4 ПК-14	ОК-6	ОК-12	ОК-13	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-8
Б1.В.ДВ.2.1	Основы инженерного дела	16	ОК-13	ПК-1										
Б1.В.ДВ.2.2	Основы проектирования	16	ОК-1	ОК-2	ОК-8	ОК-13	ПК-1							
Б1.В.ДВ.3.1	Региональная экономика	16	ОК-1 ПК-10	ОК-2 ПК-13	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-8	ОК-13	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
Б1.В.ДВ.3.2	Региональное природопользование	16	ОК-1 ПК-10	ОК-2 ПК-13	ОК-4	ОК-5	ОК-8	ОК-10	ОК-13	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
Б1.В.ДВ.4.1	География населения и геоурбанистика	16	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-5	ОК-9	ОК-11	ПК-1	ПК-4				
Б1.В.ДВ.4.2	Экология города	16	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-5	ОК-8	ОК-10	ОК-13	ПК-1	ПК-4			
Б1.В.ДВ.5.1	Экологическое образование	16	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-7	ОК-11	ОК-12	ОК-13	ПК-4	ПК-6			
Б1.В.ДВ.5.2	Экологическое просвещение	16	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-7	ОК-11	ОК-12	ОК-13	ПК-4	ПК-6			
Б2	**Практики**		**ОК-1** **ПК-5**	**ОК-2** **ПК-6**	**ОК-6** **ПК-7**	**ОК-7** **ПК-9**	**ОК-8** **ПК-10**	**ОК-9** **ПК-11**	**ОК-10** **ПК-12**	**ОК-13** **ПК-13**	**ПК-1** **ПК-14**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**
Б2.У.1	Учебная практика		ОК-1 ПК-11	ОК-2 ПК-12	ОК-6 ПК-13	ОК-7 ПК-14	ОК-9	ОК-13	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7
Б2.П.1	Производственная практика		ОК-1 ПК-14	ОК-2	ОК-6	ОК-8	ОК-10	ОК-13	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-13
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-1 ПК-14	ОК-2	ОК-6	ОК-8	ОК-10	ОК-13	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-13
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОК-1** **ПК-6**	**ОК-2** **ПК-7**	**ОК-3** **ПК-9**	**ОК-4** **ПК-11**	**ОК-6** **ПК-12**	**ОК-8**	**ОК-10**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**
ФТД	**Факультативы**													

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого				228	262	240	48	48	48	48	48
	Итого по ООП (без факультативов)				228	252	240	48	48	48	48	48
	Итого по блоку Б1	49%	51%	30.7%	195	204	203	48	43	40	39	33
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	30.7%	195	204	203	48	43	40	39	33
Б1.Б	Базовая часть				90	105	99	48	34	14	1	2
Б1.В	Вариативная часть				90	114	104		9	26	38	31
Б2	Практики				27	39	28		5	8	9	6
Б2.Б	Базовая часть											
Б2.В	Вариативная часть				27	28	28		5	8	9	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
Б3.В	Вариативная часть											
ФТД	Факультативы					10						
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					45.99%					
		в интерактивной форме					0.3%					
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					39.7	41.2	40.1	39.3	39	38.4
	Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					162	178	154	172	144	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	5	5	6	4
		ЗАЧЕТЫ (За)						6	7	6	6	6
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2	1		
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)										
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									2	1
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						13	14	12	10	8
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
		РЕФЕРАТЫ (Реф)										
		ЭССЕ (Эс)										
		РГР (РГР)										

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**940**							**26**	21		**788**							**21,75**	18		**1 728**							**48**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**940**							**26**			**788**							**21,75**			**1 728**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																								**41**										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																								**178**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)			D 28										D 54									D 540						D 251		ТО: 35 2/3□ ТО*: 35 2/3□		
		(Предельное)			189										162									2 268						342				
		(План)		**940**	**118**	**48**		**70**	**779**	**43**	**26**			**788**	**60**	**26**	**6**	**28**	**680**	**48**	**21,75**			**1 728**	**178**	**74**	**6**	**98**	**1 459**	**91**	**48**			
1	Б1.Б.2	История	Экз К	**144**	8	4		4	127	9	4												Экз К	**144**	8	4		4	127	9	4		7	1
2	Б1.Б.3	Иностранный язык	За К	**76**	12			12	60	4	2		За К	**68**	6			6	58	4	1,75		За(2) К(2)	**144**	18			18	118	8	4		5	12
3	Б1.Б.4	Правоведение	Экз К	**144**	8	4		4	127	9	4												Экз К	**144**	8	4		4	127	9	4		4	1
4	Б1.Б.5	Экономика	Экз К	**144**	12	6		6	123	9	4												Экз К	**144**	12	6		6	123	9	4		27	1
5	Б1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности	За К	**72**	6	4		2	62	4	2												За К	**72**	6	4		2	62	4	2		25	1
6	Б1.Б.7	Информатика	За К	**108**	10	2		8	94	4	3		ЗаО К	**108**					104	4	3		За ЗаО К(2)	**216**	10	2		8	198	8	6		26	1
7	Б1.Б.8	Введение в специальность		**36**	8			8	28		1		За	**36**					32	4	1		За	**72**	8			8	60	4	2		16	1
8	Б1.Б.9	Социальная психология и деловое общение												**36**	12	6		6	24		1			**36**	12	6		6	24		1		13	12
9	Б1.Б.10	Физическая культура	За К	**72**	6	4		2	62	4	2												За К	**72**	6	4		2	62	4	2		20	1
10	Б1.Б.11	Физика												**36**	12	6	6		24		1			**36**	12	6	6		24		1		12	12
11	Б1.Б.13	Биология		**36**	12	6		6	24		1		Экз К	**108**					99	9	3		Экз К	**144**	12	6		6	123	9	4		16	1
12	Б1.Б.14	География		**36**	12	6		6	24		1		Экз К	**108**					99	9	3		Экз К	**144**	12	6		6	123	9	4		16	1
13	Б1.Б.15	Геология		**36**	12	6		6	24		1		Экз К	**108**					99	9	3		Экз К	**144**	12	6		6	123	9	4		16	1
14	Б1.Б.17	Модуль Учение о сферах Земли (Землеведение)		**36**	12	6		6	24		1		Экз К	**72**					63	9	2		Экз К	**108**	12	6		6	87	9	3			123
15	*Б1.Б.17.2*	*Учение о гидросфере*		**36**	12	6		6	24		1		Экз К	**72**					63	9	2		Экз К	**108**	12	6		6	87	9	3		16	1
16	Б1.Б.18	Модуль Основы природопользования												**72**	20	10		10	52		2			**72**	20	10		10	52		2			12345
17	*Б1.Б.18.1*	*Основы природопользования*												**36**	12	6		6	24		1			**36**	12	6		6	24		1		16	12
18	*Б1.Б.18.3*	*Устойчивое развитие*												**36**	8	4		4	28		1			**36**	8	4		4	28		1		16	12
19	Б1.Б.19	Математика												**36**	10	4		6	26		1			**36**	10	4		6	26		1		3	12
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(4) К(7)										Экз(4) За(2) ЗаО К(6)										Экз(7) За(6) ЗаО К(13)											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ																																10		

№	Индекс	Наименование	Сессия 3										Сессия 4										Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль			Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**895**						**24,75**	21		**653**							**18**	18		**1 728**							**48**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**895**						**24,75**			**653**							**18**			**1 728**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																							**40**										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																							**154**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)			D 64									D 52									D 540						D 243		ТО: 32 2/3□ ТО*: 32 2/3□		
		(Предельное)			189									162									2 088						324				
		(План)		**895**	**86**	**38**	**4**	**44**	**770**	**39**	**24,75**		**653**	**68**	**34**		**34**	**543**	**42**	**18**			**1 548**	**154**	**72**	**4**	**78**	**1 313**	**81**	**43**			
1	Б1.Б.1	Философия		**72**	10	8		2	62		2		Экз К	**72**					63	9	2		Экз К	**144**	10	8		2	125	9	4		21	2
2	Б1.Б.3	Иностранный язык	Экз К	**216**					207	9	6												Экз К	**216**					207	9	6		5	12
3	Б1.Б.9	Социальная психология и деловое общение	ЗаО К	**72**					68	4	2												ЗаО К	**72**					68	4	2		13	12
4	Б1.Б.11	Физика	За К	**72**					68	4	2												За К	**72**					68	4	2		12	12
5	Б1.Б.12	Химия		**36**	8	4	4		28		1		За К	**36**					32	4	1		За К	**72**	8	4	4		60	4	2		12	2
6	Б1.Б.16	Модуль Основы экологии		**36**	12	6		6	24		1		ЗаО К	**144**	24	12		12	116	4	4		ЗаО К	**180**	36	18		18	140	4	5			23
7	*Б1.Б.16.1*	*Общая экология*		**36**	12	6		6	24		1		ЗаО К	**72**					68	4	2		ЗаО К	**108**	12	6		6	92	4	3		16	2
8	*Б1.Б.16.2*	*Геоэкология*												**36**	12	6		6	24		1			**36**	12	6		6	24		1		16	23
9	*Б1.Б.16.3*	*Экология человека*												**36**	12	6		6	24		1			**36**	12	6		6	24		1		16	23
10	Б1.Б.17	Модуль Учение о сферах Земли (Землеведение)		**36**	12	6		6	24		1		За К	**108**					104	4	3		За К	**144**	12	6		6	128	4	4			123
11	*Б1.Б.17.3*	*Учение о биосфере*		**36**	12	6		6	24		1		За К	**108**					104	4	3		За К	**144**	12	6		6	128	4	4		16	2
12	Б1.Б.18	Модуль Основы природопользования	Экз За К(2)	**144**					131	13	4			**36**	12	6		6	24		1		Экз За К(2)	**180**	12	6		6	155	13	5			12345
13	*Б1.Б.18.1*	*Основы природопользования*	Экз К	**108**					99	9	3												Экз К	**108**					99	9	3		16	12
14	*Б1.Б.18.2*	*Экономика природопользования*												**36**	12	6		6	24		1			**36**	12	6		6	24		1		16	23
15	*Б1.Б.18.3*	*Устойчивое развитие*	За К	**36**					32	4	1												За К	**36**					32	4	1		16	12
16	Б1.Б.19	Математика	Экз К	**103**	18	2		16	76	9	2,75		Экз К	**41**					32	9	1		Экз(2) К(2)	**144**	18	2		16	108	18	4		3	12
17	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в природопользовании		**36**	10	4		6	26		1		За К	**72**					68	4	2		За К	**108**	10	4		6	94	4	3		26	2
18	Б1.В.ОД.2	Экономико-математические методы и модели в прогнозировании развития природопользования												**36**	16	8		8	20		1			**36**	16	8		8	20		1		3	23
19	Б1.В.ОД.6	Основы ресурсоведения												**36**	16	8		8	20		1			**36**	16	8		8	20		1		16	23
20	Б1.В.ОД.10	Биоразнообразие		**36**	8	4		4	28		1		За К	**36**					32	4	1		За К	**72**	8	4		4	60	4	2		16	2
21	Б1.В.ОД.16	Ландшафтоведение		**36**	8	4		4	28		1		За К	**36**					32	4	1		За К	**72**	8	4		4	60	4	2		16	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(2) ЗаО К(6)										Экз(2) За(5) ЗаО К(8)										Экз(5) За(7) ЗаО(2) К(14)											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)																						180							5	3 1/3		
	Учебная практика																						ЗаО	180							5	3 1/3		23
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ																																10		

№	Индекс	Наименование	Сессия 5										Сессия 6										Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**534**							**14,75**	21		**906**							**25**	28		**1 728**							**48**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**534**							**14,75**			**906**							**25**			**1 728**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																								**39**										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																								**172**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)			D 86										D 110									D 540						D 341		ТО: 29□		
		(Предельное)			189										252									1 980						414		ТО*: 29□		
		(План)		**534**	**78**	**34**		**44**	**431**	**25**	**14,75**			**906**	**94**	**46**	**4**	**44**	**764**	**48**	**25**			**1 440**	**172**	**80**	**4**	**88**	**1 195**	**73**	**40**	Э: 7 2/3		
1	Б1.Б.16	Модуль Основы экологии	Экз За К(2)	**144**	12	6		6	119	13	4		За К	**72**					68	4	2		Экз За(2) К(3)	**216**	12	6		6	187	17	6			23
2	*Б1.Б.16.2*	*Геоэкология*	За К	**36**					32	4	1												За К	**36**					32	4	1		16	23
3	*Б1.Б.16.3*	*Экология человека*	Экз К	**72**					63	9	2												Экз К	**72**					63	9	2		16	23
4	*Б1.Б.16.4*	*Социальная экология*		**36**	12	6		6	24		1		За К	**72**					68	4	2		За К	**108**	12	6		6	92	4	3		16	3
5	Б1.Б.17	Модуль Учение о сферах Земли (Землеведение)		**36**	12	6		6	24		1		ЗаО К	**72**					68	4	2		ЗаО К	**108**	12	6		6	92	4	3			123
6	*Б1.Б.17.1*	*Учение об атмосфере*		**36**	12	6		6	24		1		ЗаО К	**72**					68	4	2		ЗаО К	**108**	12	6		6	92	4	3		16	3
7	Б1.Б.18	Модуль Основы природопользования	За К	**66**	12	6		6	50	4	1,75		Экз К	**114**					105	9	3		Экз За К(2)	**180**	12	6		6	155	13	5			12345
8	*Б1.Б.18.2*	*Экономика природопользования*	За К	**66**	12	6		6	50	4	1,75		Экз К	**114**					105	9	3		Экз За К(2)	**180**	12	6		6	155	13	5		16	23
9	Б1.В.ОД.2	Экономико-математические методы и модели в прогнозировании развития природопользования	За К	**108**	14	2		12	90	4	3		Экз К	**108**					99	9	3		Экз За К(2)	**216**	14	2		12	189	13	6		3	23
10	Б1.В.ОД.3	Технологии природоохранных работ												**36**	16	8		8	20		1			**36**	16	8		8	20		1		16	34
11	Б1.В.ОД.6	Основы ресурсоведения	За К	**108**	8	4		4	96	4	3		Экз К	**108**					99	9	3		Экз За К(2)	**216**	8	4		4	195	13	6		16	23
12	Б1.В.ОД.9	Почвоведение		**36**	12	6		6	24		1		Экз К	**72**					63	9	2		Экз К	**108**	12	6		6	87	9	3		16	3
13	Б1.В.ОД.12	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды												**72**	12	6	2	4	60		2			**72**	12	6	2	4	60		2		16	34
14	Б1.В.ОД.15	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)												**36**	16	8		8	20		1			**36**	16	8		8	20		1		16	34
15	Б1.В.ОД.17	Охрана окружающей среды		**36**	8	4		4	28		1		За К	**36**					32	4	1		За К	**72**	8	4		4	60	4	2		16	3
16	Б1.В.ДВ.1.1	Биогеография												**72**	18	8	2	8	54		2			**72**	18	8	2	8	54		2		16	34
17	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Экологическое картографирование*												**72**	18	8	2	8	54		2			**72**	18	8	2	8	54		2		16	34
18	Б1.В.ДВ.2.1	Основы инженерного дела												**36**	16	8		8	20		1			**36**	16	8		8	20		1		16	34
19	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Основы проектирования*												**36**	16	8		8	20		1			**36**	16	8		8	20		1		16	34
20	Б1.В.ДВ.3.1	Региональная экономика												**72**	16	8		8	56		2			**72**	16	8		8	56		2		16	34
21	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Региональное природопользование*												**72**	16	8		8	56		2			**72**	16	8		8	56		2		16	34
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз За(4) К(5)										Экз(4) За(2) ЗаО К(7)										Экз(5) За(6) ЗаО К(12)											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)																						288							8	5 1/3		
	Учебная практика																						ЗаО	288							8	5 1/3		23
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ																																10		

№	Индекс	Наименование	Сессия 7										Сессия 8										Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**695**							**18,5**	21		**709**							**19,25**	28		**1 728**							**48**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**695**							**18,5**			**709**							**19,25**			**1 728**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																								**39**										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																								**144**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)			D 104										D 115									D 540						D 336		ТО: 28 1/3□ ТО*: 28 1/3□		
		(Предельное)			189										252									1 944						414				
		(План)		**695**	**46**	**24**		**22**	**610**	**39**	**18,5**			**709**	**98**	**48**	**4**	**46**	**572**	**39**	**19,25**			**1 404**	**144**	**72**	**4**	**68**	**1 182**	**78**	**39**			
1	Б1.Б.18	Модуль Основы природопользования												**36**	12	6		6	24		1			**36**	12	6		6	24		1			12345
2	*Б1.Б.18.4*	*Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды*												**36**	12	6		6	24		1			**36**	12	6		6	24		1		16	45
3	Б1.В.ОД.3	Технологии природоохранных работ	За К	**135**	8	4		4	123	4	3,75		Экз КР	**117**					108	9	3,25		Экз За КР К	**252**	8	4		4	231	13	7		16	34
4	Б1.В.ОД.4	Экологический менеджмент		**16**	8	4		4	8		0,25		За К	**20**	8	4		4	8	4	0,5		За К	**36**	16	8		8	16	4	1		16	45
5	Б1.В.ОД.5	Экологический аудит												**36**	12	6		6	24		1			**36**	12	6		6	24		1		16	45
6	Б1.В.ОД.7	Государственное управление рациональным природопользованием		**16**	8	4		4	8		0,25		За К	**20**	8	4		4	8	4	0,5		За К	**36**	16	8		8	16	4	1		16	45
7	Б1.В.ОД.8	Экологический маркетинг												**36**	8	4		4	28		1			**36**	8	4		4	28		1		16	45
8	Б1.В.ОД.11	Экологический мониторинг												**36**	12	6	2	4	24		1			**36**	12	6	2	4	24		1		16	45
9	Б1.В.ОД.12	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	Экз К	**72**					63	9	2												Экз К	**72**					63	9	2		16	34
10	Б1.В.ОД.13	Техногенные системы и экологический риск												**36**	12	6		6	24		1			**36**	12	6		6	24		1		16	45
11	Б1.В.ОД.14	ГИС в экологии и природопользовании												**36**	10	6	2	2	26		1			**36**	10	6	2	2	26		1		16	45
12	Б1.В.ОД.15	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	Экз КР	**144**					135	9	4												Экз КР	**144**					135	9	4		16	34
13	Б1.В.ДВ.1.1	Биогеография	За К	**40**	6	4		2	30	4	1		Экз К	**176**					167	9	4,75		Экз За К(2)	**216**	6	4		2	197	13	6		16	34
14	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Экологическое картографирование*	За К	**40**	6	4		2	30	4	1		Экз К	**176**					167	9	4,75		Экз За К(2)	**216**	6	4		2	197	13	6		16	34
15	Б1.В.ДВ.2.1	Основы инженерного дела	Экз К	**144**					135	9	4												Экз К	**144**					135	9	4		16	34
16	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Основы проектирования*	Экз К	**144**					135	9	4												Экз К	**144**					135	9	4		16	34
17	Б1.В.ДВ.3.1	Региональная экономика	За К	**112**	8	4		4	100	4	3		Экз К	**104**					95	9	2,75		Экз За К(2)	**216**	8	4		4	195	13	6		16	34
18	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Региональное природопользование*	За К	**112**	8	4		4	100	4	3		Экз К	**104**					95	9	2,75		Экз За К(2)	**216**	8	4		4	195	13	6		16	34
19	Б1.В.ДВ.4.1	География населения и геоурбанистика		**16**	8	4		4	8		0,25		За К	**20**	8	4		4	8	4	0,5		За К	**36**	16	8		8	16	4	1		16	45
20	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Экология города*		**16**	8	4		4	8		0,25		За К	**20**	8	4		4	8	4	0,5		За К	**36**	16	8		8	16	4	1		16	45
21	Б1.В.ДВ.5.1	Экологическое образование												**36**	8	2		6	28		1			**36**	8	2		6	28		1		16	45
22	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Экологическое просвещение*												**36**	8	2		6	28		1			**36**	8	2		6	28		1		16	45
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(3) КР К(5)										Экз(3) За(3) КР К(5)										Экз(6) За(6) КР(2) К(10)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)																						324							9	6		
		Производственная практика																					ЗаО	324							9	6		4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ																																10		

№	Индекс	Наименование	Сессия 9										Сессия А										Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1188**							**33**	21										28		**1 404**							**48**	41		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1188**							**33**													**1 404**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																								**39**										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)			D 129										D 252									D 486						D 156		ТО: 27□		
		(Предельное)			189										252									1 674						216		ТО*: 27□		
		(План)		**1188**					**1128**	**60**	**33**													**1 188**					**1 128**	**60**	**33**	Э: 4		
1	Б1.Б.18	Модуль Основы природопользования	За К	**72**					68	4	2												За К	**72**					68	4	2			12345
2	*Б1.Б.18.4*	*Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды*	За К	**72**					68	4	2												За К	**72**					68	4	2		16	45
3	Б1.В.ОД.4	Экологический менеджмент	Экз КР	**216**					207	9	6												Экз КР	**216**					207	9	6		16	45
4	Б1.В.ОД.5	Экологический аудит	За К	**72**					68	4	2												За К	**72**					68	4	2		16	45
5	Б1.В.ОД.7	Государственное управление рациональным природопользованием	Экз К	**216**					207	9	6												Экз К	**216**					207	9	6		16	45
6	Б1.В.ОД.8	Экологический маркетинг	За К	**36**					32	4	1												За К	**36**					32	4	1		16	45
7	Б1.В.ОД.11	Экологический мониторинг	За К	**72**					68	4	2												За К	**72**					68	4	2		16	45
8	Б1.В.ОД.13	Техногенные системы и экологический риск	Экз К	**108**					99	9	3												Экз К	**108**					99	9	3		16	45
9	Б1.В.ОД.14	ГИС в экологии и природопользовании	За К	**72**					68	4	2												За К	**72**					68	4	2		16	45
10	Б1.В.ДВ.4.1	География населения и геоурбанистика	Экз К	**252**					243	9	7												Экз К	**252**					243	9	7		16	45
11	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Экология города*	Экз К	**252**					243	9	7												Экз К	**252**					243	9	7		16	45
12	Б1.В.ДВ.5.1	Экологическое образование	За	**72**					68	4	2												За	**72**					68	4	2		16	45
13	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Экологическое просвещение*	За	**72**					68	4	2												За	**72**					68	4	2		16	45
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(6) КР К(8)																				Экз(4) За(6) КР К(8)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)																						216							6	4		
	Преддипломная практика																						ЗаО	216							6	4		5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																															9	6		
КАНИКУЛЫ																																11		