МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Новиков А.В.*

«01» 06 _____ *2017 г.*

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 30.05.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

Экология и природопользование
Профиль - Природопользование
Редакция 2017 года

Кафедра: Экологической безопасности и управления природопользованием

Факультет: Государственного сектора

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	*Основной*	*Виды профессиональной деятельности*
☑	☑	научно-исследовательская
☑	☐	контрольно-ревизионная
☑	☐	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт № 998 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */ Ромашин В.Н./*

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

Декан _____ */ Макарцев А.А./*

И.о.зав.кафедрой _____ */ Дудина Т.Н./*

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																		К	К	Э	Э	Э																	Э	Э	Э	У	У	У	У К К	К	К	К	К	К	К
II																		К	К	Э	Э	Э																	Э	Э	У	У	У	У	У	У К К	К	К	К	К	К	К
III										* *								* К К * * *	* К К * К К	Э	Э	Э				* " " " " "	" " " " " "	" " " " " "	" " " " " "	" " " " " "	" " " " " "	" " " " " "	" " " " " "	" " " " " "	" " " " " "	" " " " " "	" " " " " "	" " " " " "	" " " " " "	" " " " " "	Э Э Э Э Э Э	Э Э Э П П Э	Э Э Э П П П	П П П П П П	П П П П П П	П П П П П П	П П П К К К	К	К	К	К	К	К
IV										* *								* К К * * *	* * * * З З	Э	Э	Э Э Э Э К К				* 				Э Э Э Э Э Э	Э Пд Пд Пд Пд Пд	Пд Пд Пд Пд * Пд	Пд Пд Пд Г Г Г	Пд	Г	Г Г Г Г Г Г	Д Д Д Д Д *	Д	Д	Д Д Д Д 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 и рассредоточенные практики	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	9	26	128
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2	5	3	1 5/6	4 5/6	3	2	5	20 5/6
У	Учебная практика		3 2/6	3 2/6		5 2/6	5 2/6							8 4/6
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2	6 4/6	8 4/6	2	5 4/6	7 4/6	4/6	6 3/6	7 1/6	4/6	8 2/6	9	32 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)							1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
Студентов														
Групп														

План Учебный план бакалавриата '05.03.06_2015_о_ред2017.plx', код направления 05.03.06, год начала подготовки 2015

-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Закрепленная
																Сем. 1						Сем. 2						Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8						
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Реферат	Эссе	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																																
Базовая часть																																																																
Б1.Б.01	Введение в специальность		1						2	2	72	72	34	38		2			34	38																																												25
Б1.Б.02	Биология	1							4	4	144	144	68	40	36	4	34		34	40	36																																											25
Б1.Б.03	Физика		1					1	3	3	108	108	51	57		3	17	34		57																																												12
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт		1						2	2	72	72	68	4		2	17		51	4																																												22
Б1.Б.05	Геология	1					1		4	4	144	144	68	40	36	4	34		34	40	36																																											25
Б1.Б.06	Математика	2	1					12	5	5	180	180	102	42	36	2	17		34	21		3	17		34	21	36																																					12
Б1.Б.07	Информатика		1	2				12	6	6	216	216	102	114		3	17		34	57		3	17		34	57																																						3
Б1.Б.08	Экономика	2						2	4	4	144	144	68	40	36							4	34		34	40	36																																					27
Б1.Б.09	История	2				2			4	4	144	144	68	40	36							4	34		34	40	36																																					23
Б1.Б.10	География	2						2	4	4	144	144	68	40	36							4	34		34	40	36																																					25
Б1.Б.11	Иностранный язык	3	12						10	10	360	360	153	171	36	3			51	57		3			51	57		4			51	57	36																															5
Б1.Б.12	Правоведение	3				3			4	4	144	144	68	40	36													4	34		34	40	36																															15
Б1.Б.13	Химия		3					3	2	2	72	72	34	38														2	17	17		38																																12
Б1.Б.14	Менеджмент		3			3			3	3	108	108	51	57														3	17		34	57																																10
Б1.Б.15	Философия	4				4			4	4	144	144	68	40	36																			4	34		34	40	36																									23
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		4			4			2	2	72	72	34	38																				2	17		17	38																										15
Б1.Б.17	Социальная психология и деловое общение			4		4			3	3	108	108	68	40																				3	34		34	40																										11
Б1.Б.18	**Модуль Основы экологии**	36	4				3	46	10	10	360	360	153	144	63													3	34		17	21	36	3	17		34	57								4	17		34	66	27													
Б1.Б.18.01	Общая экология	3					3		3	3	108	108	51	21	36													3	34		17	21	36																															25
Б1.Б.18.02	Геоэкология		4					4	3	3	108	108	51	57																				3	17		34	57																										25
Б1.Б.18.03	Экология человека	6						6	4	4	144	144	51	66	27																															4	17		34	66	27													25
Б1.Б.19	**Модуль Учение о сферах Земли (Землеведение)**	1	2	3			3	12	9	9	324	324	136	152	36	3	17		17	38	36	4	34		34	76		2	17		17	38																																
Б1.Б.19.01	Учение о гидросфере	1						1	3	3	108	108	34	38	36	3	17		17	38	36																																											25
Б1.Б.19.02	Учение о биосфере		2					2	4	4	144	144	68	76								4	34		34	76																																						25
Б1.Б.19.03	Учение об атмосфере			3			3		2	2	72	72	34	38														2	17		17	38																																25
Б1.Б.20	**Модуль Основы природопользования**	38	47			3	4	7	12	12	432	432	206	154	72													4	34		34	40	36	2	17		17	38														4	17		51	76		2	18		18		36	
Б1.Б.20.01	Основы природопользования	3				3			4	4	144	144	68	40	36													4	34		34	40	36																															25
Б1.Б.20.02	Устойчивое развитие		4				4		2	2	72	72	34	38																				2	17		17	38																										25
Б1.Б.20.03	Экономика природопользования	8	7					7	6	6	216	216	104	76	36																																					4	17		51	76		2	18		18		36	25
Б1.Б.21	Основы социального государства		5			5			2	2	72	72	34	38																										2	17		17	38																				23
Б1.Б.22	Педагогика и психология		5			5			2	2	72	72	34	38																										2	17		17	38																				15
									101	*101*	*3636*	*3636*	*1736*	*1405*	*495*	*26*	*153*	*34*	*289*	*352*	*108*	*25*	*170*		*255*	*331*	*144*	*22*	*153*	*17*	*187*	*291*	*144*	*14*	*119*		*136*	*213*	*36*	*4*	*34*		*34*	*76*		*4*	*17*		*34*	*66*	*27*	*4*	*17*		*51*	*76*		*2*	*18*		*18*		*36*	
Вариативная часть																																																																
Б1.В.01	Биоразнообразие		2			2			2	2	72	72	34	38								2	17		17	38																																						25
Б1.В.02	Ландшафтоведение		2					2	2	2	72	72	34	38								2	17		17	38																																						25
Б1.В.03	Почвоведение			3				3	3	3	108	108	51	57														3	17		34	57																																25
Б1.В.04	Экономико-математические методы и модели в прогнозировании развития природопользования	4	3					34	5	5	180	180	68	76	36													2	17		17	38		3	17		17	38	36																									19
Б1.В.05	Информационные технологии в природопользовании		4					4	2	2	72	72	34	38																				2	17		17	38																										9
Б1.В.06	ГИС в экологии и природопользовании		4					4	3	3	108	108	51	57																				3	17		34	57																										3
Б1.В.07	Техногенные системы и экологический риск	6						6	4	4	144	144	51	57	36																															4	17		34	57	36													25
Б1.В.08	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	5						5	4	4	144	144	51	57	36																									4	17		34	57	36																			25
Б1.В.09	Технологии природоохранных работ и инженерная защита окружающей среды	8	7		8			7	7	7	252	252	87	129	36																																					3	17		34	57		4	18		18	72	36	25
Б1.В.10	Основы ресурсоведения	5				5			4	4	144	144	68	40	36																									4	34		34	40	36																			25
Б1.В.11	Экологический мониторинг	7					7		4	4	144	144	68	40	36																																					4	17		51	40	36							25
Б1.В.12	Экологический менеджмент и аудит	8	7			7		8	6	6	216	216	104	76	36																																					3	17		51	40		3	18		18	36	36	25
Б1.В.13	Управление рациональным природопользованием	7						7	4	4	144	144	68	40	36																																					4	17		51	40	36							25
Б1.В.14	Социально-экономическая статистика		5					5	4	4	144	144	68	76																										4	17		51	76																				19
Б1.В.15	Землепользование и землеустройство		6			6			3	3	108	108	51	57																																3	17		34	57														25
Б1.В.16	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	7				7			4	4	144	144	51	57	36																																					4	17		34	57	36							25
Б1.В.17	Социальная экология	5					5		4	4	144	144	51	57	36																									4	17		34	57	36																			25
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	4		5		4		5	6	6	216	216	102	78	36																			3	17		34	21	36	3	17		34	57																				
Б1.В.ДВ.01.01	Биогеография	4		5		4		5	6	6	216	216	102	78	36																			3	17		34	21	36	3	17		34	57																				25
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическое картографирование	4		5		4		5	6	6	216	216	102	78	36																			3	17		34	21	36	3	17		34	57																				25
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**			6				6	4	4	144	144	68	76																																4	34		34	76														
Б1.В.ДВ.02.01	Региональное природопользование			6				6	4	4	144	144	68	76																																4	34		34	76														25
Б1.В.ДВ.02.02	Социальная и экономическая география			6				6	4	4	144	144	68	76																																4	34		34	76														25
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	5						5	4	4	144	144	68	40	36																									4	34		34	40	36																			
Б1.В.ДВ.03.01	География населения и геоурбанистика	5						5	4	4	144	144	68	40	36																									4	34		34	40	36																			25
Б1.В.ДВ.03.02	Экология города	5						5	4	4	144	144	68	40	36																									4	34		34	40	36																			25
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**			7				7	4	4	144	144	68	76																																						4	34		34	76								
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическое проектирование			7				7	4	4	144	144	68	76																																						4	34		34	76								25
Б1.В.ДВ.04.02	Инновации в природопользовании			7				7	4	4	144	144	68	76																																						4	34		34	76								25
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		8						3	3	108	108	72	36																																												3	36		36	36		
Б1.В.ДВ.05.01	Экологический маркетинг и экологический консалтинг		8						3	3	108	108	72	36																																												3	36		36	36		25
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическое страхование		8						3	3	108	108	72	36																																												3	36		36	36		25
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**			8					3	3	108	108	54	54																																												3	18		36	54		
Б1.В.ДВ.06.01	Администрирование платежей и экологического сбора			8					3	3	108	108	54	54																																												3	18		36	54		25
Б1.В.ДВ.06.02	Платежи за пользование природными ресурсами			8					3	3	108	108	54	54																																												3	18		36	54		25
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		7					7	4	4	144	144	68	76																																						4	34		34	76								
Б1.В.ДВ.07.01	Обращение с отходами		7					7	4	4	144	144	68	76																																						4	34		34	76								25
Б1.В.ДВ.07.02	Реабилитация территорий		7					7	4	4	144	144	68	76																																						4	34		34	76								25
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		6			6			2	2	72	72	34	38																																2	17		17	38														
Б1.В.ДВ.08.01	Радиационная экология		6			6			2	2	72	72	34	38																																2	17		17	38														25
Б1.В.ДВ.08.02	Основы дозиметрии		6			6			2	2	72	72	34	38																																2	17		17	38														25
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**		6			6			2	2	72	72	34	38																																2	17		17	38														
Б1.В.ДВ.09.01	Экологическое просвещение		6			6			2	2	72	72	34	38																																2	17		17	38														25
Б1.В.ДВ.09.02	Экологический туризм		6			6			2	2	72	72	34	38																																2	17		17	38														2
Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**	6			6				5	5	180	180	68	76	36																															5	34		34	76	36													
Б1.В.ДВ.10.01	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	6			6				5	5	180	180	68	76	36																															5	34		34	76	36													25
Б1.В.ДВ.10.02	Оценка антропогенного воздействия	6			6				5	5	180	180	68	76	36																															5	34		34	76	36													25

План Учебный план бакалавриата '05.03.06_2015_о_ред2017.plx', код направления 05.03.06, год начала подготовки 2015

-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов					Закрепленная
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Реферат	Эссе	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Код
Б1.В.ДВ.11	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**23456**								**340**	**340**	**340**			
Б1.В.ДВ.11.01	Общая физическая подготовка		23456								340	340	340			22
Б1.В.ДВ.11.02	Легкая атлетика		23456								340	340	340			22
Б1.В.ДВ.11.03	Атлетическая гимнастика		23456								340	340	340			22
Б1.В.ДВ.11.04	Плавание		23456								340	340	340			22
									102	*102*	*4012*	*4012*	*1966*	*1578*	*468*	
									203	*203*	*7648*	*7648*	*3702*	*2983*	*963*	
Блок 2.Практики																
Вариативная часть																
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			24					13	13	468	468		468		25
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6					6	6	216	216		216		25
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа			6					3	3	108	108		108		25
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			8					6	6	216	216		216		25
									28	*28*	*1008*	*1008*		*1008*		
									28	*28*	*1008*	*1008*		*1008*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																
Базовая часть																
Б3.Б.01(Г)	Государственный экзамен	8							3	3	108	108		54	54	25
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	8							6	6	216	216		162	54	25
									9	*9*	*324*	*324*		*216*	*108*	
									9	*9*	*324*	*324*		*216*	*108*	
ФТД.Факультативы																
ФТД.01	Организация самостоятельной работы		1						1	1	36	36	34	2		15
ФТД.02	Экология и экономика добычи, транспортировки нефти и газа		6						2	2	72	72	34	38		25
									3	*3*	*108*	*108*	*68*	*40*		
									3	*3*	*108*	*108*	*68*	*40*		

Индекс	Курс 1, Сем. 1: з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Курс 1, Сем. 2: з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.11										**68**		
Б1.В.ДВ.11.01										68		
Б1.В.ДВ.11.02										68		
Б1.В.ДВ.11.03										68		
Б1.В.ДВ.11.04										68		
							4	*34*		*102*	*76*	
	26	*153*	*34*	*289*	*352*	*108*	*29*	*204*		*357*	*407*	*144*
Б2.В.01(У)							5				180	
Б2.В.02(П)												
Б2.В.03(П)												
Б2.В.04(Пд)												
							5				*180*	
							5				*180*	
Б3.Б.01(Г)												
Б3.Б.02(Д)												
ФТД.01	1	17		17	2							
ФТД.02												
	1	*17*		*17*	*2*							
	1	*17*		*17*	*2*							

Индекс	Курс 2, Сем. 3: з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Курс 2, Сем. 4: з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.11				**68**						**68**		
Б1.В.ДВ.11.01				68						68		
Б1.В.ДВ.11.02				68						68		
Б1.В.ДВ.11.03				68						68		
Б1.В.ДВ.11.04				68						68		
	5	*34*		*119*	*95*		*11*	*68*		*170*	*154*	*72*
	27	*187*	*17*	*306*	*386*	*144*	*25*	*187*		*306*	*367*	*108*
Б2.В.01(У)							8				288	
Б2.В.02(П)												
Б2.В.03(П)												
Б2.В.04(Пд)												
							8				*288*	
							8				*288*	
Б3.Б.01(Г)												
Б3.Б.02(Д)												
ФТД.01												
ФТД.02												

Индекс	Курс 3, Сем. 5: з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Курс 3, Сем. 6: з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.11				**68**						**68**		
Б1.В.ДВ.11.01				68						68		
Б1.В.ДВ.11.02				68						68		
Б1.В.ДВ.11.03				68						68		
Б1.В.ДВ.11.04				68						68		
	23	*136*		*289*	*327*	*144*	*20*	*136*		*238*	*342*	*72*
	27	*170*		*323*	*403*	*144*	*24*	*153*		*272*	*408*	*99*
Б2.В.01(У)												
Б2.В.02(П)							6				216	
Б2.В.03(П)							3				108	
Б2.В.04(Пд)												
							9				*324*	
							9				*324*	
Б3.Б.01(Г)												
Б3.Б.02(Д)												
ФТД.01												
ФТД.02							2	17		17	38	
							2	*17*		*17*	*38*	
							2	*17*		*17*	*38*	

Индекс	Курс 4, Сем. 7: з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Курс 4, Сем. 8: з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.11												
Б1.В.ДВ.11.01												
Б1.В.ДВ.11.02												
Б1.В.ДВ.11.03												
Б1.В.ДВ.11.04												
	26	*153*		*289*	*386*	*108*	*13*	*90*		*108*	*198*	*72*
	30	*170*		*340*	*462*	*108*	*15*	*108*		*126*	*198*	*108*
Б2.В.01(У)												
Б2.В.02(П)												
Б2.В.03(П)												
Б2.В.04(Пд)							6				216	
							6				*216*	
							6				*216*	
Б3.Б.01(Г)							3				54	54
Б3.Б.02(Д)							6				162	54
							9				*216*	*108*
							9				*216*	*108*
ФТД.01												
ФТД.02												

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '05.03.06_2015_о_ред2017.plx', код направления 05.03.06, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1; СПК-2
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.01	Введение в специальность	ОК-7; ОПК-4
Б1.Б.02	Биология	ОПК-2; ОПК-5; ПК-15
Б1.Б.03	Физика	ОПК-2
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.05	Геология	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.06	Математика	ОПК-1
Б1.Б.07	Информатика	ОК-7; ОПК-9
Б1.Б.08	Экономика	ОК-3
Б1.Б.09	История	ОК-2
Б1.Б.10	География	ОК-3; ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.11	Иностранный язык	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.12	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.13	Химия	ОПК-2
Б1.Б.14	Менеджмент	ОК-3; ОК-4; ОК-7
Б1.Б.15	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.17	Социальная психология и деловое общение	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.18	Модуль Основы экологии	ОК-8; ОК-9; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-15; ПК-17
Б1.Б.18.01	Общая экология	ОПК-4; ОПК-7; ПК-15
Б1.Б.18.02	Геоэкология	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ПК-17
Б1.Б.18.03	Экология человека	ОК-8; ОК-9; ОПК-4
Б1.Б.19	Модуль Учение о сферах Земли (Землеведение)	ОПК-5; ПК-14; ПК-15
Б1.Б.19.01	Учение о гидросфере	ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.19.02	Учение о биосфере	ОПК-5; ПК-15
Б1.Б.19.03	Учение об атмосфере	ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.20	Модуль Основы природопользования	ОК-3; ОПК-6; ПК-16; ПК-18
Б1.Б.20.01	Основы природопользования	ОПК-6; ПК-16; ПК-18
Б1.Б.20.02	Устойчивое развитие	ОПК-6; ПК-16; ПК-18
Б1.Б.20.03	Экономика природопользования	ОК-3; ОПК-6; ПК-18
Б1.Б.21	Основы социального государства	ОК-2; ОК-5; ОК-6
Б1.Б.22	Педагогика и психология	ОК-5
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1; СПК-2
Б1.В.01	Биоразнообразие	ОПК-2; ОПК-5; ПК-15
Б1.В.02	Ландшафтоведение	ОПК-3; ОПК-5; ПК-14

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Почвоведение	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.04	Экономико-математические методы и модели в прогнозировании развития природопользования	ОК-3; ОПК-1; ПК-9
Б1.В.05	Информационные технологии в природопользовании	ОПК-1; ОПК-9; ПК-9
Б1.В.06	ГИС в экологии и природопользовании	ОПК-9; ПК-14; ПК-16
Б1.В.07	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-2; ОПК-8; ПК-8
Б1.В.08	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-8; ПК-8; ПК-10
Б1.В.09	Технологии природоохранных работ и инженерная защита окружающей среды	ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.10	Основы ресурсоведения	ОПК-2; ОПК-3; ПК-16
Б1.В.11	Экологический мониторинг	ОПК-8; ПК-8; ПК-11
Б1.В.12	Экологический менеджмент и аудит	ПК-8; ПК-10; ПК-12
Б1.В.13	Управление рациональным природопользованием	ОПК-6; ПК-12; ПК-13; СПК-1
Б1.В.14	Социально-экономическая статистика	ОК-3; ОПК-1; ПК-13
Б1.В.15	Землепользование и землеустройство	ОПК-3; ПК-10
Б1.В.16	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОПК-6; ОПК-7; ПК-12
Б1.В.17	Социальная экология	ОК-6; ОПК-4; ПК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-5; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.01.01	Биогеография	ОПК-5; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическое картографирование	ОПК-5; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-14; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.02.01	Региональное природопользование	ПК-14; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.02.02	Социальная и экономическая география	ПК-14; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-6; ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.01	География населения и геоурбанистика	ОК-6; ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.02	Экология города	ОК-6; ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-3; ПК-8; ПК-9; СПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическое проектирование	ОПК-3; ПК-8; ПК-9; СПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Инновации в природопользовании	ОПК-3; ПК-8; ПК-9; СПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-7; ПК-9; СПК-1; СПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Экологический маркетинг и экологический консалтин	ОПК-7; ПК-9; СПК-1; СПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическое страхование	ОПК-7; ПК-9; СПК-1; СПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-9; ПК-12; СПК-1; СПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Администрирование платежей и экологического сбор	ПК-9; ПК-12; СПК-1; СПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Платежи за пользование природными ресурсами	ПК-9; ПК-12; СПК-1; СПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-10; ПК-18; СПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Обращение с отходами	ПК-10; ПК-18; СПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Реабилитация территорий	ПК-10; ПК-18; СПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '05.03.06_2015_о_ред2017.plx', код направления 05.03.06, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОК-9; ОПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.08.01	Радиационная экология	ОК-9; ОПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.08.02	Основы дозиметрии	ОК-9; ОПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОК-5; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.09.01	Экологическое просвещение	ОК-5; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.09.02	Экологический туризм	ОК-5; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОПК-6; ПК-9; ПК-15
Б1.В.ДВ.10.01	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	ОПК-6; ПК-9; ПК-15
Б1.В.ДВ.10.02	Оценка антропогенного воздействия	ОПК-6; ПК-9; ПК-15
Б1.В.ДВ.11	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.11.01	Общая физическая подготовка	ОК-8
Б1.В.ДВ.11.02	Легкая атлетика	ОК-8
Б1.В.ДВ.11.03	Атлетическая гимнастика	ОК-8
Б1.В.ДВ.11.04	Плавание	ОК-8
Б2	Практики	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1; СПК-2
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1; СПК-2
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-8; ПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; СПК-1; СПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1; СПК-2
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1; СПК-2
Б3.Б.01(Г)	Государственный экзамен	ОК-3; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-17; ПК-18
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1; СПК-2
ФТД	Факультативы	ОК-7; ОПК-3; ОПК-6; ПК-18
ФТД		ОК-7; ОПК-3; ОПК-6; ПК-18
ФТД.01	Организация самостоятельной работы	ОК-7
ФТД.02	Экология и экономика добычи, транспортировки нефти и газа	ОПК-3; ОПК-6; ПК-18

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '05.03.06_2015_о_ред2017.plx', код направления 05.03.06, год начала подготовки 2015

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				228	262	243	61	27	34	60	27	33	62	27	35	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				228	252	240	60	26	34	60	27	33	60	27	33	60	30	30
Дисциплины (модули)	50%	50%	36.2%	195	204	203	55	26	29	52	27	25	51	27	24	45	30	15
Базовая часть				90	105	101	51	26	25	36	22	14	8	4	4	6	4	2
Вариативная часть				99	105	102	4		4	16	5	11	43	23	20	39	26	13
Практики	0%	100%	0%	27	39	28	5		5	8		8	9		9	6		6
Вариативная часть				27	39	28	5		5	8		8	9		9	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы					10	3	1	1					2		2			
					10	3	1	1					2		2			

Процент ... занятий от аудиторных	лекционных	39.62%													
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	54	-	50.9	57	-	52.8	50.6	-	52.8	59.6	-	57.2	48
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	46.3	-	36	48	-	48	54	-	48	54	-	36	54
	в период гос. экзаменов		-			-			-			-		54
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	26.3	-	28	29	-	26	25	-	25	21	-	30	26
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)	2.7	-		4	-	4	4	-	4	4	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		7	3	4	7	4	3	7	4	3	8	3	5
	ЗАЧЕТЫ (За)		11	6	5	10	4	6	8	4	4	5	4	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		2		2	4	2	2	4	1	3	3	1	2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1		1	1		1
	РЕФЕРАТЫ (Реф)		2		2	7	3	4	6	3	3	2	2	
	ЭССЕ (Эс)		1	1		3	2	1	1	1		1	1	
	РГР (РГР)		10	4	6	7	3	4	7	4	3	6	5	1