

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Школа естественных наук

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
учебной и
воспитательной
работе _____ А. Н. Шушин
" " _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

Экология и природопользование

Профиль: Экология и природопользование
Кафедра: Экологии

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

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2019

Образовательный стандарт _____ ОС ВО ДВФУ от 21.10.2016

	Основной	Виды деятельности
+	+	контрольно-ревизионная
+	+	научно-исследовательская
+	+	проектная
+	+	педагогическая
+	-	производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации
образовательной деятельности и
воспитательной работы Школы естественных
наук _____ / П. В. Кузьмин/
_____ / С.Г. Красицкая/

Руководитель образовательной программы _____ / Ю. А. Галышева/

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																					
I																*			Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	К	К	К	К	К	У	У	У	У																			
II																*			Э	Э	Э	К	К																								Э	Э	К	К	К	К	К	У	У	У	У																
III																*			Э	Э	Э	К	К																									Э	Э	У	У	П	П	К	К	К	К	К															
IV																*			Э	Э	Э	К	К																															Э	Э	П	П	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	Д	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 практики	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	9	26	131
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	2	5	3	2	5	3	2	5	20
У	Учебная практика		4	4		4	4		2	2				10
П	Производственная практика								2	2		4	4	6
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	5	7	2	5	7	2	5	7	2	8	10	31
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 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		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

Индекс	Наименование	с 4											Закрепленная кафедра		Компетенции		
		Сем. 8											Код	Наименование			
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль					
Блок 1. Дисциплины (модули)																	
Базовая часть																	
Б1.Б.01	Модуль изучения иностранного языка																
Б1.Б.01.01	Иностранный язык												142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12		
Б1.Б.01.02	Латинский язык												72	Русского языка как иностранного	ОК-7; ОК-12		
Б1.Б.02	История												137	Департамент истории и археологии	ОК-9		
Б1.Б.03	Философия												140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8		
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности												43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-16		
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт												152	Департамент физического воспитания	ОК-15		
Б1.Б.06	Модуль проектной деятельности														ОК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-11; ПК-22; ПК-26; ПК-28		
Б1.Б.06.01	Введение в специальность												111	Экологии	ОК-2; ОПК-4; ПК-26; ПК-28		
Б1.Б.06.02	Общая экология												111	Экологии	ОПК-4; ОПК-5; ПК-22; ПК-26		
Б1.Б.06.03	Экологический менеджмент на современном предприятии												111	Экологии	ПК-6; ПК-9; ПК-11; ПК-26		
Б1.Б.07	Модуль гуманитарных дисциплин														ОК-1; ОК-3; ОК-6; ОК-12; ОК-13; ПК-27; ПК-28		
Б1.Б.07.01	Русский язык и культура речи												76	Русского языка и литературы	ОК-1; ОК-6; ОК-12		
Б1.Б.07.02	Психология и педагогика												157	Департамент психологии и образования	ОК-3; ОК-13; ПК-27; ПК-28		
Б1.Б.08	Модуль математических дисциплин и сквозных технологий	4	144	18				45	20			45	36		ОК-4; ОК-5; ОК-14; ОПК-1; ОПК-9; ПК-2; ПК-17; ПК-19		
Б1.Б.08.01	Математика												95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1		
Б1.Б.08.02	Математические методы в экологии												111	Экологии	ОПК-1; ПК-2		
Б1.Б.08.03	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	2	72	9				27	10				36	111	Экологии	ОПК-1; ПК-2	
Б1.Б.08.04	Экологическое моделирование	2	72	9				18	10				9	36	111	Экологии	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.08.05	Экологическое картографирование														111	Экологии	ПК-17; ПК-19
Б1.Б.08.06	Современные информационные технологии														105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-4; ОК-5; ОПК-9
Б1.Б.08.07	Защита информации														99	Информационной безопасности	ОК-5; ОК-14
Б1.Б.09	Основной профессиональный естественно-научный модуль															ОПК-2	
Б1.Б.09.01	Физика														104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-2
Б1.Б.09.02	Неорганическая химия														106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-2
Б1.Б.09.03	Органическая химия														109	Органической химии	ОПК-2
Б1.Б.09.04	Аналитическая химия														107	Физической и аналитической химии	ОПК-2
Б1.Б.10	Основной профессиональный общезкологический модуль	2	72	18				18	10				36		ОК-10; ОК-11; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23		
Б1.Б.10.01	Природопользование														111	Экологии	ОПК-3; ОПК-6; ПК-5
Б1.Б.10.02	Глобальные экологические проблемы и устойчивое развитие человечества														111	Экологии	ОПК-6; ПК-20; ПК-21
Б1.Б.10.03	Социальная экология и антропогенные экосистемы														111	Экологии	ОПК-4; ОПК-7
Б1.Б.10.04	Прикладная экология и охрана окружающей среды														111	Экологии	ПК-1; ПК-6; ПК-8
Б1.Б.10.05	Экономические и правовые аспекты природопользования	2	72	18				18	10				36		111	Экологии	ОК-10; ОК-11; ОПК-6; ПК-7
Б1.Б.10.06	Экологический мониторинг														111	Экологии	ОПК-8; ПК-6; ПК-9; ПК-23
Б1.Б.10.07	Биоиндикация и биотестирование														111	Экологии	ОПК-8; ПК-2; ПК-12; ПК-22
		6	216	36				63	30				81	36			
Вариативная часть																	
Б1.В.01	Основной профессиональный специальный экологический модуль	6	216	9		90	45	18	10			63	36		ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-28		
Б1.В.01.01	Техногенные системы и экологический риск	3	108	9				18	10			45	36	111	Экологии	ОПК-8; ПК-1; ПК-4; ПК-5	
Б1.В.01.02	Экологическая экспертиза													111	Экологии	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13	
Б1.В.01.03	Методы экологических исследований													111	Экологии	ОПК-2; ПК-2; ПК-8; ПК-28	
Б1.В.01.04	Региональные экологические проблемы													111	Экологии	ОПК-9; ПК-19; ПК-20	
Б1.В.01.05	Экологический практикум по оценке качества среды	3	108			90	45					18		111	Экологии	ПК-2; ПК-3; ПК-10	
Б1.В.01.06	Экологическая токсикология													111	Экологии	ПК-22; ПК-28	

Индекс	Наименование	с 4											Закрепленная кафедра		Компетенции		
		Сем. 8											Код	Наименование			
з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль							
Б1.В.02	Основной профессиональный общебиологический модуль																ОПК-2; ОПК-3; ПК-17; ПК-18; ПК-28
Б1.В.02.01	Ботаника											110	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-2; ПК-28			
Б1.В.02.02	Зоология											110	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-2; ПК-28			
Б1.В.02.03	Биология клетки											98	Клеточной биологии и генетики	ОПК-2; ПК-28			
Б1.В.02.04	Анатомия человека с основами физиологии											98	Клеточной биологии и генетики	ОПК-2; ПК-28			
Б1.В.02.05	Микробиология и экология бактерий и вирусов											111	Экологии	ОПК-2; ПК-18; ПК-28			
Б1.В.02.06	Основы систематики и кладистики											110	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-2; ПК-28			
Б1.В.02.07	Эволюционное учение с основами генетики											110	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-2; ПК-28			
Б1.В.02.08	Биохимия											93	Биохимии, микробиологии и биотехнологии	ОПК-2; ПК-28			
Б1.В.02.09	Почвоведение											94	Почвоведения	ОПК-3; ПК-17			
Б1.В.03	Основной профессиональный модуль наук о Земле															ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-17; ПК-25	
Б1.В.03.01	География и ландшафтоведение												96	Географии и устойчивого развития геосистем	ОПК-3; ОПК-5; ПК-17		
Б1.В.03.02	Гидрология и климатология												112	Океанологии и гидрометеорологии	ОПК-5; ПК-17		
Б1.В.03.03	Общая геология												111	Экологии	ОПК-2; ОПК-3; ПК-25		
Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту												152	Департамент физического воспитания	ОК-15		
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1															ПК-17; ПК-18; ПК-24; ПК-28	
Б1.В.ДВ.01.01	Биогеография												111	Экологии	ПК-17; ПК-18; ПК-24; ПК-28		
Б1.В.ДВ.01.02	Биологические ресурсы Дальнего Востока												111	Экологии	ОПК-7; ПК-19; ПК-24		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2															ПК-18; ПК-22	
Б1.В.ДВ.02.01	Популяционная экология и экология животных												111	Экологии	ПК-18; ПК-22		
Б1.В.ДВ.02.02	Экологические основы сельскохозяйственного производства												111	Экологии	ПК-5; ПК-23		
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3															ПК-18; ПК-22	
Б1.В.ДВ.03.01	Экология мейобентоса												111	Экологии	ПК-18; ПК-22		
Б1.В.ДВ.03.02	Качество жизни и современные проблемы окружающей среды												111	Экологии	ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-23		
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4															ПК-18; ПК-22	
Б1.В.ДВ.04.01	Экология растений и грибов												111	Экологии	ПК-18; ПК-22		
Б1.В.ДВ.04.02	Кадастровый учет природных ресурсов												111	Экологии	ПК-7; ПК-19; ПК-21		
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5															ОПК-4; ПК-17; ПК-22	
Б1.В.ДВ.05.01	Морская экология												111	Экологии	ОПК-4; ПК-17; ПК-22		
Б1.В.ДВ.05.02	Промышленная экология												111	Экологии	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10		
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6															ПК-18; ПК-22	
Б1.В.ДВ.06.01	Экология леса												111	Экологии	ПК-18; ПК-22		
Б1.В.ДВ.06.02	Экологические нормы управления портовой зоной												111	Экологии	ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПК-23		
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7															ПК-18; ПК-22	
Б1.В.ДВ.07.01	Экология пресных вод												111	Экологии	ПК-18; ПК-22		
Б1.В.ДВ.07.02	Продукционная экология												111	Экологии	ПК-8; ПК-18		
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	4	144	18	9			18	9			72	36			ОПК-2; ОПК-7; ПК-28	
Б1.В.ДВ.08.01	Оценка биоразнообразия	4	144	18	9			18	9			72	36	111	Экологии	ОПК-2; ОПК-7; ПК-28	
Б1.В.ДВ.08.02	Современные экологические технологии	4	144	18	9			18	9			72	36	111	Экологии	ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11	
		10	360	27	9	90	45	36	19			135	72				
		16	576	63	9	90	45	99	49			216	108				
Блок 2.Практики																	
Вариативная часть																	
Б2.В.01	Учебная практика																ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-21; ПК-22; ПК-26; ПК-28
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												111	Экологии			ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-21; ПК-22; ПК-26; ПК-28

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	ОК
ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	ОК
ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	ОК
ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	ОК
ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	ОК
ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	ОК
ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	ОК
ОК-8	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
ОК-9	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
ОК-10	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	-
ОК-11	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	-
ОК-12	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	-
ОК-13	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	-
ОК-14	способностью к самоорганизации и самообразованию	-
ОК-15	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
ОК-16	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	-
ОПК-1	владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию	ОПК
ОПК-2	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	ОПК
ОПК-3	владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования	ОПК
ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общеекологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	ОПК
ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	ОПК
ОПК-6	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	ОПК

ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	ОПК
ОПК-8	владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности	ОПК
ОПК-9	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК

Вид деятельности: производственно-технологическая

ПК-1	способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования, в заповедном деле и уметь применять их на практике	ПК
ПК-2	владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	ПК
ПК-3	владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	ПК
ПК-4	способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	ПК
ПК-5	способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	ПК
ПК-6	способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	ПК
ПК-7	владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды; способность критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования	ПК
ПК-8	способностью применять базовые экологические знания при осуществлении деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды, в том числе работая в разных типах ООПТ, центрах реабилитации диких животных, охотничьих, лесных и марикультурных хозяйствах, предприятиях рекреации и туризма	ПК

Вид деятельности: контрольно-ревизионная

ПК-9	владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	ПК
ПК-10	владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для ОВОС разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	ПК
ПК-11	способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	ПК
ПК-12	способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	ПК
ПК-13	способностью оценить экологическое обоснование хозяйственной деятельности в прединвестиционной и проектной документации	ПК

Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-17	владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	ПК
ПК-18	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	ПК
ПК-19	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	ПК
ПК-20	способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	ПК
ПК-21	владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	ПК
ПК-22	владение знаниями в области проявления адаптационных способностей к факторам среды на разных уровнях организации живого: генном, внутриклеточном (структурном и биохимическом), внутриорганизменном (органы и ткани), популяционном (показатели рождаемости, смертности миграционные процессы, возрастная и половая структура, наследственность), биоценоотическом (видовое богатство и разнообразие, показатели обилия и выравненности биоценозов, биоразнообразие им устойчивость), экосистемном, биосферном	ПК
Вид деятельности: проектная		
ПК-23	владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	-
ПК-24	способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	-
ПК-25	владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации	-
ПК-26	способностью выработать проектное решение для осуществления задач управления природопользовательской, в том числе природоохранной деятельностью, осознать возможные последствия реализации проектов, разрабатывать конкретные схемы и механизмы осуществления спланированного проекта	-
Вид деятельности: педагогическая		
ПК-27	владением навыками преподавания в образовательных организациях	-
ПК-28	знанием современной литературы и способностью использовать актуальные и достоверные источники информации при подготовке к учебным занятиям	-

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; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-17; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б1.Б.01	Модуль изучения иностранного языка	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.01.02	Латинский язык	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.02	История	ОК-9
Б1.Б.03	Философия	ОК-8
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	ОК-15
Б1.Б.06	Модуль проектной деятельности	ОК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-11; ПК-22; ПК-26; ПК-28
Б1.Б.06.01	Введение в специальность	ОК-2; ОПК-4; ПК-26; ПК-28
Б1.Б.06.02	Общая экология	ОПК-4; ОПК-5; ПК-22; ПК-26
Б1.Б.06.03	Экологический менеджмент на современном предприятии	ПК-6; ПК-9; ПК-11; ПК-26
Б1.Б.07	Модуль гуманитарных дисциплин	ОК-1; ОК-3; ОК-6; ОК-12; ОК-13; ПК-27; ПК-28
Б1.Б.07.01	Русский язык и культура речи	ОК-1; ОК-6; ОК-12
Б1.Б.07.02	Психология и педагогика	ОК-3; ОК-13; ПК-27; ПК-28
Б1.Б.08	Модуль математических дисциплин и сквозных технологий	ОК-4; ОК-5; ОК-14; ОПК-1; ОПК-9; ПК-2; ПК-17; ПК-19
Б1.Б.08.01	Математика	ОПК-1
Б1.Б.08.02	Математические методы в экологии	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.08.03	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.08.04	Экологическое моделирование	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.08.05	Экологическое картографирование	ПК-17; ПК-19
Б1.Б.08.06	Современные информационные технологии	ОК-4; ОК-5; ОПК-9
Б1.Б.08.07	Защита информации	ОК-5; ОК-14
Б1.Б.09	Основной профессиональный естественно-научный модуль	ОПК-2
Б1.Б.09.01	Физика	ОПК-2
Б1.Б.09.02	Неорганическая химия	ОПК-2
Б1.Б.09.03	Органическая химия	ОПК-2
Б1.Б.09.04	Аналитическая химия	ОПК-2
Б1.Б.10	Основной профессиональный общеэкологический модуль	ОК-10; ОК-11; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.Б.10.01	Природопользование	ОПК-3; ОПК-6; ПК-5
Б1.Б.10.02	Глобальные экологические проблемы и устойчивое развитие человечества	ОПК-6; ПК-20; ПК-21
Б1.Б.10.03	Социальная экология и антропогенные экосистемы	ОПК-4; ОПК-7
Б1.Б.10.04	Прикладная экология и охрана окружающей среды	ПК-1; ПК-6; ПК-8
Б1.Б.10.05	Экономические и правовые аспекты природопользования	ОК-10; ОК-11; ОПК-6; ПК-7
Б1.Б.10.06	Экологический мониторинг	ОПК-8; ПК-6; ПК-9; ПК-23
Б1.Б.10.07	Биоиндикация и биотестирование	ОПК-8; ПК-2; ПК-12; ПК-22
Б1.В	Вариативная часть	ОК-15; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-28
Б1.В.01	Основной профессиональный специальный экологический модуль	ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-28
Б1.В.01.01	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-8; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01.02	Экологическая экспертиза	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13
Б1.В.01.03	Методы экологических исследований	ОПК-2; ПК-2; ПК-8; ПК-28
Б1.В.01.04	Региональные экологические проблемы	ОПК-9; ПК-19; ПК-20
Б1.В.01.05	Экологический практикум по оценке качества среды	ПК-2; ПК-3; ПК-10
Б1.В.01.06	Экологическая токсикология	ПК-22; ПК-28
Б1.В.02	Основной профессиональный общебиологический модуль	ОПК-2; ОПК-3; ПК-17; ПК-18; ПК-28
Б1.В.02.01	Ботаника	ОПК-2; ПК-28
Б1.В.02.02	Зоология	ОПК-2; ПК-28
Б1.В.02.03	Биология клетки	ОПК-2; ПК-28
Б1.В.02.04	Анатомия человека с основами физиологии	ОПК-2; ПК-28
Б1.В.02.05	Микробиология и экология бактерий и вирусов	ОПК-2; ПК-18; ПК-28
Б1.В.02.06	Основы систематики и кладистики	ОПК-2; ПК-28
Б1.В.02.07	Эволюционное учение с основами генетики	ОПК-2; ПК-28
Б1.В.02.08	Биохимия	ОПК-2; ПК-28
Б1.В.02.09	Почвоведение	ОПК-3; ПК-17

Б1.В.03	Основной профессиональный модуль наук о Земле	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-17; ПК-25
Б1.В.03.01	География и ландшафтоведение	ОПК-3; ОПК-5; ПК-17
Б1.В.03.02	Гидрология и климатология	ОПК-5; ПК-17
Б1.В.03.03	Общая геология	ОПК-2; ОПК-3; ПК-25
Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-17; ПК-18; ПК-24; ПК-28
Б1.В.ДВ.01.01	Биогеография	ПК-17; ПК-18; ПК-24; ПК-28
Б1.В.ДВ.01.02	Биологические ресурсы Дальнего Востока	ОПК-7; ПК-19; ПК-24
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.02.01	Популяционная экология и экология животных	ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.02.02	Экологические основы сельскохозяйственного производства	ПК-5; ПК-23
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.03.01	Экология мейобентоса	ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.03.02	Качество жизни и современные проблемы окружающей среды	ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-23
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.04.01	Экология растений и грибов	ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.04.02	Кадастровый учет природных ресурсов	ПК-7; ПК-19; ПК-21
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-4; ПК-17; ПК-22
Б1.В.ДВ.05.01	Морская экология	ОПК-4; ПК-17; ПК-22
Б1.В.ДВ.05.02	Промышленная экология	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.06.01	Экология леса	ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.06.02	Экологические нормы управления портовой зоной	ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПК-23
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.07.01	Экология пресных вод	ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.07.02	Продукционная экология	ПК-8; ПК-18
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-2; ОПК-7; ПК-28
Б1.В.ДВ.08.01	Оценка биоразнообразия	ОПК-2; ОПК-7; ПК-28
Б1.В.ДВ.08.02	Современные экологические технологии	ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11
Б2	Практики	ОК-1; ОК-13; ОК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-13; ОК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-21; ПК-22; ПК-26; ПК-28
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-21; ПК-22; ПК-26; ПК-28
Б2.В.02	Производственная практика	ОК-13; ОК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской; проектной деятельности	ПК-2; ПК-28
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности	ОК-1; ОК-13; ОК-14; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-23; ПК-27; ПК-28
Б2.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической; контрольно-ревизионной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.В.02.04(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-28
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-26; ПК-28
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-11; ПК-21
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-11; ПК-21
ФТД.В.01	Эволюция и география экосистем	ОПК-2; ОПК-3; ПК-21
ФТД.В.02	Радиационная экология	ПК-4; ПК-9; ПК-11
ФТД.В.03	Геология и геоморфология	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1080								28	20		1296										34	24		2376								62	44							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								28			1224										32			2304							60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											54													54																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54													54																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28											31													29,5																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28											31													29,5																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,3											4													4,2																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	548	225	154	169			370	162	28	ТО: 170 Э: 3	1080	684	234	108	342			288	108	28	ТО: 180 Э: 2		2160	1232	459	262	511		658	270	56	ТО: 350 Э: 5								
1	Б1.Б.03	Философия	За	108	54	36		18		54		3														За	108	54	36		18		54		3		140	3						
2	Б1.Б.06	Модуль проектной деятельности												Эк К	180	90	36	18	36		54	36	5			Эк К	180	90	36	18	36	54	36	5			14567							
3	Б1.Б.06.02	Общая экология												Эк К	180	90	36	18	36		54	36	5			Эк К	180	90	36	18	36	54	36	5			111	456						
4	Б1.Б.08	Модуль математических дисциплин и сквозных технологий	За	108	36	18		18		72		3		За К	144	72	36		36		72		4			За(2) К	252	108	54		54		144		7			13478						
5	Б1.Б.08.02	Математические методы в экологии												За К	144	72	36		36		72		4			За К	144	72	36		36		72		4			111	4					
6	Б1.Б.08.07	Защита информации	За	108	36	18		18		72		3														За	108	36	18		18		72		3			99	3					
7	Б1.Б.09	Основной профессиональный естественно-научный модуль	Эк За	180	103	34	69			41	36	5														Эк За	180	103	34	69			41	36	5				123					
8	Б1.Б.09.01	Физика	За	72	44	17	27			28		2														За	72	44	17	27			28		2			104	23					
9	Б1.Б.09.04	Аналитическая химия	Эк	108	59	17	42			13	36	3														Эк	108	59	17	42			13	36	3				107	3				
10	Б1.Б.10	Основной профессиональный общеэкологический модуль												Эк	108	72	36		36		9	27	3			Эк	108	72	36		36		9	27	3				45678					
11	Б1.Б.10.01	Природопользование												Эк	108	72	36		36		9	27	3			Эк	108	72	36		36		9	27	3				111	4				
12	Б1.Б.01	Основной профессиональный специальный экологический модуль												За	108	90	18	18	54		18		3			За	108	90	18	18	54		18		3					4578				
13	Б1.Б.01.03	Методы экологических исследований												За	108	90	18	18	54		18		3			За	108	90	18	18	54		18		3					111	45			
14	Б1.Б.02	Основной профессиональный общебиологический модуль	Эк(2) За	324	196	102	85	9		65	63	9		Эк За(2)	396	234	90	72	72		117	45	11			Эк(3) За(3)	720	430	192	157	81		182	108	20					12345				
15	Б1.Б.02.03	Биология клетки	За	108	68	34	34			40		3														За	108	68	34	34			40		3					98	3			
16	Б1.Б.02.04	Анатомия человека с основами физиологии	Эк	108	68	34	34			13	27	3														Эк	108	68	34	34			13	27	3					98	3			
17	Б1.Б.02.05	Микробиология и экология бактерий и вирусов												Эк	180	126	36	54	36		9	45	5			Эк	180	126	36	54	36		9	45	5					111	4			
18	Б1.Б.02.06	Основы систематики и кладистики												За	108	54	36		18		54		3			За	108	54	36		18		54		3					110	4			
19	Б1.Б.02.08	Биохимия												За	108	54	18	18	18		54		3			За	108	54	18	18	18		54		3						93	4		
20	Б1.Б.02.09	Почвоведение	Эк	108	60	34	17	9		12	36	3														Эк	108	60	34	17	9		12	36	3						94	3		
21	Б1.Б.03	Основной профессиональный модуль наук о Земле	За	108	36	18		18		72		3														За	108	36	18		18		72		3						23			
22	Б1.Б.03.03	Общая геология	За	108	36	18		18		72		3														За	108	36	18		18		72		3						111	3		
23	Б1.Б.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	72	72			72							За(2)	144	144			144										152	23456		
24	Б1.Б.ДВ.01.01	Биогеография	Эк	180	51	17		34		66	63	5														Эк	180	51	17		34		66	63	5						111	3		
25	Б1.Б.ДВ.01.02	Биологические ресурсы Дальнего Востока	Эк	180	51	17		34		66	63	5														Эк	180	51	17		34		66	63	5						111	3		
26	ФТД.В.01	Эволюция и география экосистем												За	72	54	18		36		18		2			За	72	54	18		36		18		2					111	4			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6)										Эк(3) За(6) К(2)										Эк(7) За(12) К(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	216	18				18	198		6	4			ЗаО	216	18				18	198		6	4							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										5										7											

		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)				230	262	244	61	28	33	62	28	34	61	27	34	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				228	252	240	60	28	32	60	28	32	60	26	34	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	30.3%	195	204	204	54	28	26	54	28	26	51	24	27	45	29	16	
Б1.Б	Базовая часть				90	105	105	37	22	15	23	11	12	25	11	14	20	14	6	
Б1.В	Вариативная часть				99	105	99	17	6	11	31	17	14	26	13	13	25	15	10	
Б2	Практики	0%	100%	0%	27	39	27	6		6	6		6	9	2	7	6		6	
Б2.В	Вариативная часть				27	39	27	6		6	6		6	9	2	7	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	10	4	1		1	2		2	1	1					
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	4	1		1	2		2	1	1					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.7	-	49.8	52	-	54	54	-	54	52.3	-	53	52	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.3	-	54	54	-	54	54	-	42	54	-	48	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					29	-	28.5	24.5	-	28	31	-	31.1	31	-	29.6	28	
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.6	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	7	4	3	6	3	3	7	4	3	
		ЗАЧЕТ (За)						12	6	6	9	5	4	10	5	5	7	4	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												2	1	1	1	1		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1				
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						2	2		2		2				1		1	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					39.52%													
		в интерактивной форме					32.3%													