

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

План одобрен Ученым советом ДонНТУ
Протокол № 2 от 28.02.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Управление природопользованием
Кафедра: Природоохранная деятельность
Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
-	контрольно-надзорный
-	экспертно-аналитический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 894 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой природоохранной деятельности

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

И. о. директора института инновационных технологий заочного обучения

Начальник отдела учебно-методической работы

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.И. Аноприенко

20.02.2025

/ М.Н. Шафоростова/

/ М.Н. Шафоростова/

/ В.К. Ямилов/

/ О.В. Федоров/

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					*					*									*	*		Э	Э	К		*											*					Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II					*					*									*	*		Э	Э	К	К		*							*		*				*		Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К		
III					*					*									*	*	Э	Э	К	К		*							*		*				*		Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К			
IV					*					*									*	*	Э	Э	К	К		*								*		*						Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К		
V					*					*									*	*	Э	Э	К	К		*						Э	Э	Э	П	П	*			К	Д	Д			Д	Д	К	К	К	К	К	К	

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	
у	Теоретическое обучение и практики	18 2/6	17 5/6	36 1/6	18 2/6	16 5/6	35 1/6	17 4/6	16 1/6	33 5/6	17 4/6	16 1/6	33 5/6	17 4/6	8 1/6	25 5/6	164 5/6
Э	Промежуточная аттестация	1 4/6	1 4/6	3 2/6	1 4/6	1 4/6	3 2/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6	20 4/6
У	Учебная практика					2	2										2
П	Производственная практика								2	2		2	2		4	4	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Продолжительность каникул		66 дн	66 дн		59 дн	59 дн		59 дн	59 дн		59 дн	59 дн		58 дн	58 дн	301 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	85 дн
Продолжительность		150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			-			-			-			

			Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р А	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									209	209	7524	7524	862	452	6029	633	10	24	26	24	22	23	16	22	21	24	7	
Обязательная часть									128	128	4608	4608	544	270	3737	327		24	26	21	17	9	5	8	11	5	2	
+	Б1.О.01	История России		1	2			4	4	144	144	58	46	82	4		2	2									4505	История и право
+	Б1.О.02	Основы российской государственности			1			2	2	72	72	12	6	58	2		2										5105	Экономическая теория и государственное управление
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	40	16	224	24		2	2	2	2							5203	Английский язык
+	Б1.О.04	Философия	3					3	3	108	108	10	4	80	18				3								4801	Философия
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	10	4	60	2			2									5405	Русский язык
+	Б1.О.06	Культурология		1				2	2	72	72	10	4	60	2		2										4801	Философия
+	Б1.О.07	Социология и политология		5				2	2	72	72	10	4	60	2					2							4801	Философия
+	Б1.О.08	Психология		6				2	2	72	72	10	4	60	2							2					4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.О.09	Правоведение		4				2	2	72	72	10	4	60	2					2							4505	История и право
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	10	4	60	2		2										5305	Физическое воспитание и спорт
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			3			3	3	108	108	10	4	96	2				3								5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.12	Гражданская оборона			5			3	3	108	108	10	4	96	2					3							5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.13	Охрана труда	8					2	2	72	72	10	4	44	18									2			4502	Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача
+	Б1.О.14	Общая экология	2				2	5	5	180	180	16	8	155	9			5									5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.15	Экономика предприятия		6				3	3	108	108	12	6	94	2							3					5102	Экономика предприятия и инноватика
+	Б1.О.16	Менеджмент		8				2	2	72	72	12	6	58	2								2				5101	Экономика и маркетинг
+	Б1.О.17	Информатика	1					3	3	108	108	10	4	89	9		3										4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.18	Высшая математика	12					9	9	324	324	28	16	278	18		5	4									5304	Высшая математика им.В.В.Пака
+	Б1.О.19	Физика	2					5	5	180	180	14	8	157	9			5									4908	Физика
+	Б1.О.20	Химия	1					6	6	216	216	14	8	193	9		6										5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.О.21	Биология	2					4	4	144	144	10	4	125	9			4									5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.22	Геология		2				2	2	72	72	10	4	58	4			2									5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.О.23	Геоэкология		4				2	2	72	72	10	4	58	4					2							4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.24	ГИС в экологии и природопользовании		5				2	2	72	72	10	4	58	4						2						5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.25	Ландшафтоведение		7				2	2	72	72	10	4	58	4							2					4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.26	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	4				4	5	5	180	180	16	8	146	18					5							4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.27	Основы природопользования		3				2	2	72	72	12	6	56	4				2								5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.28	Охрана окружающей среды	3					3	3	108	108	10	4	80	18				3								4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.29	Оценка воздействия на окружающую среду	4					3	3	108	108	10	4	80	18					3							4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.30	Почвоведение		3				3	3	108	108	10	4	94	4				3								5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.31	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		5				2	2	72	72	10	4	58	4						2						5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.32	Социальная экология		7				2	2	72	72	10	4	58	4							2					4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.33	Техногенные системы и экологический риск	8					3	3	108	108	14	8	76	18								3				4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.34	Учение об атмосфере		3				3	3	108	108	12	6	92	4				3								4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.35	Учение о биосфере		3				2	2	72	72	10	4	54	8				2								4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.36	Учение о гидросфере		4				3	3	108	108	12	6	92	4					3							4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.37	Экологический менеджмент	8					4	4	144	144	14	8	112	18									4			5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.38	Экологический мониторинг	9					5	5	180	180	14	8	148	18										5		5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.39	Экономика природопользования	7					4	4	144	144	14	8	112	18								4				5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.40	Экология человека		A				2	2	72	72	10	4	58	4											2	5407	Природоохранная деятельность
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									81	81	2916	2916	318	182	2292	306	10			3	5	14	11	14	10	19	5	
+	Б1.В.01	Альтернативные источники энергии		9				4	4	144	144	12	6	124	8										4		5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.В.02	Введение в специальность		3				3	3	108	108	12	6	90	6				3								5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.В.03	Инновационная деятельность в сфере охраны окружающей среды		9				4	4	144	144	14	8	119	11										4		5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.В.04	Контроль природоохранной деятельности предприятия	9					5	5	180	180	14	8	130	36										5		5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.В.05	Комплексное использование природных ресурсов	A					3	3	108	108	10	4	80	18										3		5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.В.06	Методы и технологии обращения с отходами	5					4	4	144	144	14	8	121	9					4							5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.В.07	Основы научных исследований		6				2	2	72	72	10	4	58	4						2						5407	Природоохранная деятельность

+	Б1.В.08	Организация деятельности руководителя		8				2	2	72	72	12	6	56	4									2			5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.09	Ресурсосбережение	8					3	3	108	108	12	6	78	18									3			5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.10	Система управления охраной окружающей природной среды	5				5	5	5	180	180	18	10	144	18	6					5						5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.11	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	6					5	5	180	180	14	8	148	18								5				5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.12	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	5				5	5	5	180	180	16	8	155	9						5						5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.13	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	4					5	5	180	180	16	10	146	18					5							5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.14	Экологический учет и отчетность		6				2	2	72	72	12	6	56	4	4							2				5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.15	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	7				7	6	6	216	216	18	10	180	18								6				5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.16	Экологическое страхование и страховые услуги		6				2	2	72	72	12	6	56	4							2					5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.17	Экологический бизнес и налогообложение	9				9	6	6	216	216	18	10	153	45										6		5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.18	Экологический аудит	7				7	5	5	180	180	18	10	144	18								5				5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.19	Экологический маркетинг	7					3	3	108	108	14	8	76	18								3				5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	8					5	5	180	180	14	8	148	18								5						
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Финансовый механизм экологической деятельности	8					5	5	180	180	14	8	148	18								5				5407	Природоохранная деятельность	
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Управление инвестициями	8					5	5	180	180	14	8	148	18								5				5102	Экономика предприятия и инноватика	
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		A				2	2	72	72	38	32	30	4											2			
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Рекультивация земель		A				2	2	72	72	38	32	30	4											2	5407	Природоохранная деятельность	
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Экологическая экспертиза		A				2	2	72	72	38	32	30	4											2	5407	Природоохранная деятельность	
Блок 2.Практика											22	22	792	792	36		756				3		5	2	5	1	6		
Обязательная часть											22	22	792	792	36		756				3		5	2	5	1	6		
+	Б2.О.01	Учебная практика			46789			10	10	360	360	28		332						3		2	2	2	1				
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			4			3	3	108	108	24		84					3								5407	Природоохранная деятельность	
+	Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы			6789			7	7	252	252	4		248							2	2	2	1			5407	Природоохранная деятельность	
+	Б2.О.02	Производственная практика			68A			12	12	432	432	8		424							3		3		6				
+	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика			A			6	6	216	216	4		212											6	5407	Природоохранная деятельность		
+	Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			68			6	6	216	216	4		212							3		3				5407	Природоохранная деятельность	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											9	9	324	324	25		299									9			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	25		299												9	5407	Природоохранная деятельность	
ФТД.Факультативные дисциплины											10	10	360	360	44	20	308	8			3	3	2	2					
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34				6	6	216	216	24	12	188	4				3	3							5405	Русский язык	
+	ФТД.02	Религиоведение		6				2	2	72	72	10	4	60	2							2					4801	Философия	
+	ФТД.03	Этика и эстетика		5				2	2	72	72	10	4	60	2							2					4801	Философия	

Индекс		Содержание	Тип
УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
	УК-1.1	Осуществляет поиск и критический анализ информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	-
	УК-1.2	Использует знание природы химической связи и свойств различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов для анализа основных механизмов химических процессов	-
	УК-1.3	Выполняет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применяя системный подход для решения поставленных задач	-
	УК-1.4	Способен выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	-
	УК-1.5	Применяет физические законы при решении определенного круга задач в рамках поставленной цели	-
УК-2		Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
	УК-2.1	Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи исходя из планово-экономических условий хозяйственной деятельности предприятия	-
	УК-2.2	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в соответствии с целями и имеющимися ресурсами, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности	-
	УК-2.3	Применяет действующие нормы права при решении определенного круга задач в рамках поставленной цели, выбирает оптимальные способы решения, опираясь на нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового и уголовного права	-
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
	УК-3.1	Определяет свою роль в команде, эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи	-
	УК-3.2	Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе	-
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
	УК-4.1	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ	-
	УК-4.2	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке	-
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
	УК-5.1	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	-
	УК-5.2	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
	УК-5.3	Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с различными системами духовных ценностей	-
	УК-5.4	Знает различные исторические типы культур, включая механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов	-
	УК-5.5	Знает закономерности протекания социальных и политических процессов, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям при личном и профессиональном общении	-
	УК-5.6	Понимает сущность исторических, цивилизационных и художественных явлений в обществе и в искусстве с точки зрения духовных ценностей, нравственного, этического и эстетического совершенствования	-
	УК-5.7	Уважительно относится к историческому наследию и традициям социальных групп, учитывает религиозный контекст взаимодействия	-
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
	УК-6.1	Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
	УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовки средствами и методами физической культуры	-
	УК-7.2	Совершенствует уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Способен идентифицировать угрозы (опасности) техногенного и естественного происхождения, выбирать методы и способы защиты окружающей среды, а также создания комфортных условий жизнедеятельности человека	-
УК-8.2	Способен применять методы и способы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов	-
УК-8.3	Умеет решать задачи по обеспечению безопасных и комфортных условий труда, используя знание нормативных правовых актов в области охраны труда и техносферной безопасности	-
УК-8.4	Способен идентифицировать негативные факторы влияния на окружающую природную среду с целью их предотвращения или минимизации	-
УК-8.5	Использует знания об особенностях реакции организма человека на воздействие различных экологических факторов, а также знания о способах снижения негативного воздействия неблагоприятных экологических факторов на организм человека, в т.ч. при возникновении чрезвычайных ситуаций	-
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Способен к недискриминационному взаимодействию в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, с учетом социально-психологических особенностей таких лиц	-
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Обосновывает экономические решения при формировании и использовании производственных ресурсов методами экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных производственных целей	-
УК-10.2	Применяет знания базовых принципов управления, функции организации, планирования, мотивации и контроля для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности	-
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Понимает проблему проявления коррупции, экстремизма и терроризма как угрозу конституционным правам человека и развитию государства; владеет навыками социального поведения, направленными на предотвращение экстремизма и терроризма, противодействие коррупционному поведению в профессиональной деятельности	-
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК
ОПК-1.1	Применяет знания о живых организмах Земли в решении задач в области экологии и природопользования	-
ОПК-1.2	Способен использовать знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования	-
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Способен использовать теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	-
ОПК-2.2	Владеет методами анализа компонентов природной среды при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья	-
ОПК-2.3	Способен использовать знания правовых норм и применяет их для сопровождения природоохранной деятельности на предприятии, направленной на снижение негативного воздействия на природную среду	-
ОПК-2.4	Способен применять базовые знания для экономической оценки природно-ресурсного потенциала и расчета эколого-экономического ущерба	-
ОПК-2.5	Знать теоретические основы экологии в профессиональной деятельности	-
ОПК-2.6	Владеть навыками прогнозирования 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	-
ОПК-2.7	Знать теоретические основы экологии в профессиональной деятельности	-
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Способен применять методы экологических исследований и использует их в профессиональной деятельности	-
ОПК-3.2	Применяет базовые знания организации эффективной работы системы экологического мониторинга	-
ОПК-3.3	Владеет методами определения разновидностей и состояния почвенного покрова и выполнения им экологических функций в экосистеме	-
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК
ОПК-4.1	Применяет действующие правовые нормы при решении управленческих задач в сфере охраны окружающей среды, природопользования и экологической безопасности	-

	ОПК-4.2	Способен создавать и поддерживать в функциональном состоянии систему экологического менеджмента на предприятии	-
ОПК-5		Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК
	ОПК-5.1	Владеет базовыми навыками решения задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием геоинформационных технологий	-
ОПК-6		Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК
	ОПК-6.1	Способен использовать теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.	-
ПК-1		Способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для анализа и измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья, материалов и готовой продукции, осуществля	ПК
	ПК-1.1	Способен применять базовые знания при решении типовых профессиональных задач	-
	ПК-1.2	Владеет методами оптимизации по организации производственных процессов и управления коллективом	-
	ПК-1.3	Владеет методами и инструментами эффективного управления в природоохранной сфере, способен применять системный подход при изучении организационных взаимосвязей и взаимозависимостей разных аспектов природоохранной деятельности	-
	ПК-1.4	Владеет знаниями по разработке, внедрению и совершенствованию систем управления техносферной безопасностью	-
	ПК-1.5	Способен использовать принципы и инструменты страховой деятельности для оценки и минимизации экологического риска	-
	ПК-1.6	Владеет основными методами проведения маркетинговых исследований в экологической сфере, формами контроля маркетинговой экологической информации, инструментами принятия решений по результатам проведения маркетинговых исследований в экологической сфере	-
ПК-2		Обладание способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения, способностью использовать правила техники безопасности,	ПК
	ПК-2.1	Способен оформлять разрешительную и формировать отчетную экологическую документацию	-
	ПК-2.2	Владеет знаниями об основных методах обработки, анализа и обобщения статистических и экспериментальных данных	-
	ПК-2.3	Способен выявлять и вводить инновационные компоненты и механизмы в экологические проекты, исходя из их ресурсов и целей	-
ПК-3			ПК
	ПК-3.1	Владеет методами и способами использования альтернативных источников энергии в технологических процессах	-
	ПК-3.2	Способен применять принципы рационального комплексного подхода в процессе выбора приоритетных направлений природопользования и обоснования их внедрения	-
	ПК-3.3	Владеет навыками обоснованного выбора методов и технологий обработки, утилизации и ликвидации отходов с учетом эколого-экономических критериев	-
	ПК-3.4	Владеет основами разработки и проектирования технологических систем на основе принципов рециклинга и способен обосновывать внедрение ресурсосберегающих технологий	-
	ПК-3.5	Владеет навыками выбора технологий и оборудования для минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух	ПК
	ПК-3.6	Владеет навыками выбора технологий и оборудования для минимизации негативного воздействия на водные источники	ПК
	ПК-3.7	Способен осуществлять выбор инженерных методов и средств снижения негативного воздействия на окружающую среду с помощью химических и физических методов обезвреживания загрязняющих веществ	ПК
	ПК-3.8	Способен выбирать направления и составлять план рекультивации в соответствии с нормативными требованиями	ПК
ПК-4			ПК
	ПК-4.1	Способен обосновывать выбор оптимальных вариантов модернизации производства с учетом эколого-экономических аспектов	-
	ПК-4.2	Владеет методологией бизнес-планирования с учетом особенностей экологического бизнеса и действующей системы налогообложения	-
	ПК-4.3	Владеет методами, инструментами и приемами определения направлений и источников финансирования природоохранных мероприятий и проектов	-
ПК-5		Способен участвовать в организации и осуществлении контрольно-надзорной деятельности в области охраны окружающей среды	-
	ПК-5.1	Владеет методами оценки эффективности процесса контроля в сфере природоохранной деятельности, а также способен принимать корректирующие меры по результатам проведения контроля	-

ПК-5.2	Владеет методологией проведения экологического аудита и экологической экспресс-оценки по предприятию с подготовкой отчетной документации	-
ПК-5.3	Применяет знания по осуществлению мероприятий, направленных на соблюдение установленных экологических требований	-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.01	История России	УК-5.1
Б1.0.02	Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4.2
Б1.0.04	Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.0.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.0.06	Культурология	УК-5.4
Б1.0.07	Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.0.08	Психология	УК-3.2; УК-6.1; УК-9.1
Б1.0.09	Правоведение	УК-2.3; УК-11.1
Б1.0.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.0.12	Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.0.13	Охрана труда	УК-8.3
Б1.0.14	Общая экология	УК-8.4
Б1.0.15	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-10.1
Б1.0.16	Менеджмент	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2
Б1.0.17	Информатика	УК-1.4
Б1.0.18	Высшая математика	УК-1.3
Б1.0.19	Физика	УК-1.5
Б1.0.20	Химия	УК-1.2
Б1.0.21	Биология	ОПК-1.1
Б1.0.22	Геология	ОПК-2.2
Б1.0.23	Геоэкология	ОПК-2.1
Б1.0.24	ГИС в экологии и природопользовании	ОПК-5.1
Б1.0.25	Ландшафтоведение	ОПК-1.2
Б1.0.26	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-3.1
Б1.0.27	Основы природопользования	ОПК-2.3
Б1.0.28	Охрана окружающей среды	ОПК-6.1
Б1.0.29	Оценка воздействия на окружающую среду	ОПК-3.1
Б1.0.30	Почвоведение	ОПК-3.3
Б1.0.31	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОПК-4.1
Б1.0.32	Социальная экология	ОПК-2.5
Б1.0.33	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-2.6
Б1.0.34	Учение об атмосфере	ОПК-2.7
Б1.0.35	Учение о биосфере	ОПК-1.2
Б1.0.36	Учение о гидросфере	ОПК-1.2

	Б1.О.37	Экологический менеджмент	ОПК-4.2
	Б1.О.38	Экологический мониторинг	ОПК-3.2
	Б1.О.39	Экономика природопользования	ОПК-2.4
	Б1.О.40	Экология человека	УК-8.5
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б1.В.01	Альтернативные источники энергии	ПК-3.1
	Б1.В.02	Введение в специальность	ПК-1.1
	Б1.В.03	Инновационная деятельность в сфере охраны окружающей среды	ПК-2.3
	Б1.В.04	Контроль природоохранной деятельности предприятия	ПК-5.1
	Б1.В.05	Комплексное использование природных ресурсов	ПК-3.2
	Б1.В.06	Методы и технологии обращения с отходами	ПК-3.3
	Б1.В.07	Основы научных исследований	ПК-2.2
	Б1.В.08	Организация деятельности руководителя	ПК-1.2
	Б1.В.09	Ресурсосбережение	ПК-3.4
	Б1.В.10	Система управления охраной окружающей природной среды	ПК-1.3
	Б1.В.11	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	ПК-3.5
	Б1.В.12	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	ПК-3.6
	Б1.В.13	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	ПК-3.7
	Б1.В.14	Экологический учет и отчетность	ПК-2.1
	Б1.В.15	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	ПК-4.1
	Б1.В.16	Экологическое страхование и страховые услуги	ПК-1.5
	Б1.В.17	Экологический бизнес и налогообложение	ПК-4.2
	Б1.В.18	Экологический аудит	ПК-5.2
	Б1.В.19	Экологический маркетинг	ПК-1.6
	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-4.3
	Б1.В.ДЭ.01.01	Финансовый механизм экологической деятельности	ПК-4.3
	Б1.В.ДЭ.01.02	Управление инвестициями	ПК-4.3
	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-3.8
	Б1.В.ДЭ.02.01	Рекультивация земель	ПК-3.8
	Б1.В.ДЭ.02.02	Экологическая экспертиза	ПК-5.3
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-2.3; УК-8.4; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.5
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-2.3; УК-8.4
	Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.5
	Б2.О.02	Производственная практика	УК-1.1; УК-2.2; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-2.2; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5
	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1
	ФТД.02	Религиоведение	УК-5.7
	ФТД.03	Этика и эстетика	УК-5.6

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1								Неделя	Семестр 2								Неделя	Итого за курс											Каф.	Наименование кафедры	Семестр					
				Академических часов							з.е.		Контроль	Академических часов								з.е.	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя								
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК	СР	Конт роль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				864							24	20		936									26	19 3/6		1800							50	39 3/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864							24			936											26			1800								50				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		45,2										50												47,6														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		22,2										27,6													24,9													
		Ауд. нагр. (ОП)		3,5										3,4													3,5													
		Конт. раб. (ОП)		6,2										6,2													6,2													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				864	112	30	4	30	48	715	37	24	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		936	110	30	6	24	50	780	46	26	ТО: 17 5/6 Э: 1 2/3			1800	222	60	10	54	98	1495	83	50	ТО: 36 1/6 Э: 3 1/3				
1	Б1.О.01	История России	За	72	30	16		8	6	40	2	2		ЗаО	72	28	14		8	6	42	2	2		За ЗаО	144	58	30		16	12	82	4	4		4505	История и право	12		
2	Б1.О.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	12	2		4	6	58	2	2														ЗаО	72	12	2		4	6	58	2		2	5105	Экономическая теория и государственное управление	1	
3	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	10			4	6	60	2	2			За	72	10			4	6	60	2		2		За(2)	144	20			8	12	120		4	4	5203	Английский язык	1234
4	Б1.О.05	Русский язык и культура речи													За	72	10	2		2	6	60	2		2		За	72	10	2		2	6	60		2	2	5405	Русский язык	2
5	Б1.О.06	Культурология	За	72	10	2		2	6	60	2	2														За	72	10	2		2	6	60	2		2	4801	Философия	1	
6	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	72	10			4	6	60	2	2														За	72	10			4	6	60	2		2	5305	Физическое воспитание и спорт	1	
7	Б1.О.14	Общая экология													Эк КР	180	16	4		4	8	155	9		5		Эк КР	180	16	4		4	8	155		9	5	5407	Природоохранная деятельность	2
8	Б1.О.17	Информатика	Эк	108	10	2	2		6	89	9	3														Эк	108	10	2	2		6	89	9		3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	1	
9	Б1.О.18	Высшая математика	Эк	180	16	4		6	6	155	9	5			Эк	144	12	2		4	6	123	9		4		Эк(2)	324	28	6		10	12	278		18	9	5304	Высшая математика им.В.В.Пака	12
10	Б1.О.19	Физика													Эк	180	14	4	2	2	6	157	9		5		Эк	180	14	4	2	2	6	157		9	5	4908	Физика	2
11	Б1.О.20	Химия	Эк	216	14	4	2	2	6	193	9	6														Эк	216	14	4	2	2	6	193	9		6	5406	Общая, физическая и органическая химия	1	
12	Б1.О.21	Биология													Эк	144	10	2	2		6	125	9		4		Эк	144	10	2	2		6	125		9	4	5407	Природоохранная деятельность	2
13	Б1.О.22	Геология													За	72	10	2	2		6	58	4		2		За	72	10	2	2		6	58		4	2	5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	2
ПРАКТИКИ			(План)																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО									Эк(4) За(3) ЗаО КР									Эк(7) За(7) ЗаО(2) КР																		
КАНИКУЛЫ																					9 1/6													9 1/6						

№			Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Наименование кафедры	Семестр
					Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КРКК	СР	Конт роль			

ИТОГО (с факультативами)						972								27	20		1008								28	20 3/6		1980								55	40 3/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)						864								24		900								25		1764								49				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			43,6										42,2										42,9														
ОП, факультативы (в период экз. сес.)			39,6										49,2										44,4															
Ауд. нагр. (ОП)			2,3										2,4										2,4															
Конт. раб. (ОП)			5,3										5										5,2															
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)						864	96	22	4	16	54	702	66	24	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		792	84	16	4	20	44	626	82	22	ТО: 16 5/6 Э: 1 2/3		1656	180	38	8	36	98	1328	148	46	ТО: 35 1/6 Э: 3 1/3	
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	10			4	6	60	2	2		Эк	72	10			4	6	44	18	2		Эк За	144	20			8	12	104	20	4		5203	Английский язык	1234
2	Б1.О.04	Философия	Эк	108	10	2		2	6	80	18	3	За	72	10	2		2	6	60	2	2	Эк	108	10	2		2	6	80	18	3	4801	Философия	3			
3	Б1.О.09	Правоведение											За	72	10	2		2	6	60	2	2	За	72	10	2		2	6	60	2	2	4505	История и право	4			
4	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3											ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3	5407	Природоохранная деятельность	3			
5	Б1.О.23	Геоэкология											За	72	10	2		2	6	58	4	2	За	72	10	2		2	6	58	4	2	4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	4			
6	Б1.О.26	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды											Эк КР	180	16	4		4	8	146	18	5	Эк КР	180	16	4		4	8	146	18	5	4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	4			
7	Б1.О.27	Основы природопользования	За	72	12	4		2	6	56	4	2											За	72	12	4		2	6	56	4	2	5407	Природоохранная деятельность	3			
8	Б1.О.28	Охрана окружающей среды	Эк	108	10	2		2	6	80	18	3											Эк	108	10	2		2	6	80	18	3	4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	3			
9	Б1.О.29	Оценка воздействия на окружающую среду											Эк	108	10	2		2	6	80	18	3	Эк	108	10	2		2	6	80	18	3	4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	4			
10	Б1.О.30	Почвоведение	За	108	10	2	2		6	94	4	3											За	108	10	2	2		6	94	4	3	5407	Природоохранная деятельность	3			
11	Б1.О.34	Учение об атмосфере	За	108	12	4		2	6	92	4	3											За	108	12	4		2	6	92	4	3	4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	3			
12	Б1.О.35	Учение о биосфере	За	72	10	2	2		6	54	8	2											За	72	10	2	2		6	54	8	2	4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	3			
13	Б1.О.36	Учение о гидросфере											За	108	12	2	4		6	92	4	3	За	108	12	2	4		6	92	4	3	4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	4			
14	Б1.В.02	Введение в специальность	За	108	12	4		2	6	90	6	3											За	108	12	4		2	6	90	6	3	5407	Природоохранная деятельность	3			
15	Б1.В.13	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ											Эк	180	16	4		6	6	146	18	5	Эк	180	16	4		6	6	146	18	5	5407	Природоохранная деятельность	4			
16	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	12	2		4	6	94	2	3		За	108	12	2		4	6	94	2	3	За(2)	216	24	4		8	12	188	4	6	5405	Русский язык	34		
ПРАКТИКИ			(План)											108	24				24	84		3	2		108	24				24	84		3	2				
Б2.О.01.01(У)			Ознакомительная практика										ЗаО	108	24				24	84		3	2	ЗаО	108	24				24	84		3	2	5407	Природоохранная деятельность	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(2) За(7) ЗаО								Эк(4) За(4) ЗаО КР								Эк(6) За(11) ЗаО(2) КР																	
КАНИКУЛЫ																				8 1/6									8 1/6									

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр					
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК	СР	Конт роль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				900								25	20		828								23	20 3/6		1728								48	40 3/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828								23			756								21			1584								44						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			44,2										38										41,1																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			20,6										14,6										17,6																
	Ауд. нагр. (ОП)			2,4										2,2										2,3																
	Конт. раб. (ОП)			5										4,4										4,7																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				828	88	20		22	46	692	48	23	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3	648	71	18		16	37	543	34	18	ТО: 16 1/6 Э: 2 1/3	1476	159	38		38	83	1235	82	41	ТО: 33 5/6 Э: 4 2/3							
1	Б1.О.07	Социология и политология	За	72	10	2		2	6	60	2	2			72	10	2		2	6	60	2	2		За	72	10	2		2	6	60	2	2	4801	Философия	5			
2	Б1.О.08	Психология										За		72	10	2		2	6	60	2	2	За		72	10	2		2	6	60	2	2	4707	Инженерная педагогика и лингвистика	6				
3	Б1.О.12	Гражданская оборона	ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3											ЗаО		108	10	2		2	6	96	2	3	5407	Природоохранная деятельность	5				
4	Б1.О.15	Экономика предприятия										За		108	12	4		2	6	94	2	3	За		108	12	4		2	6	94	2	3	5102	Экономика предприятия и инноватика	6				
5	Б1.О.24	ГИС в экологии и природопользовании	За	72	10	2		2	6	58	4	2											За		72	10	2		2	6	58	4	2	5407	Природоохранная деятельность	5				
6	Б1.О.31	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	За	72	10	2		2	6	58	4	2											За		72	10	2		2	6	58	4	2	5407	Природоохранная деятельность	5				
7	Б1.В.06	Методы и технологии обращения с отходами	Эк	144	14	4		4	6	121	9	4											Эк		144	14	4		4	6	121	9	4	5407	Природоохранная деятельность	5				
8	Б1.В.07	Основы научных исследований										За		72	10	2		2	6	58	4	2	За		72	10	2		2	6	58	4	2	5407	Природоохранная деятельность	6				
9	Б1.В.10	Система управления охраной окружающей природной среды	Эк КР	180	18	4		6	8	144	18	5											Эк КР		180	18	4		6	8	144	18	5	5407	Природоохранная деятельность	5				
10	Б1.В.11	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия										Эк		180	14	4		4	6	148	18	5	Эк		180	14	4		4	6	148	18	5	5407	Природоохранная деятельность	6				
11	Б1.В.12	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	Эк КР	180	16	4		4	8	155	9	5											Эк КР		180	16	4		4	8	155	9	5	5407	Природоохранная деятельность	5				
12	Б1.В.14	Экологический учет и отчетность										За		72	12	2		4	6	56	4	2	За		72	12	2		4	6	56	4	2	5407	Природоохранная деятельность	6				
13	Б1.В.16	Экологическое страхование и страховые услуги										За		72	12	4		2	6	56	4	2	За		72	12	4		2	6	56	4	2	5407	Природоохранная деятельность	6				
14	Б2.О.01	Учебная практика										ЗаО		72	1			1	71		2	ЗаО	72		1				1	71		2			46789					
15	Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы										ЗаО		72	1			1	71		2	ЗаО	72		1				1	71		2	5407	Природоохранная деятельность	6789					
16	ФТД.02	Религиоведение										За		72	10	2		2	6	60	2	2	За		72	10	2		2	6	60	2	2	4801	Философия	6				
17	ФТД.03	Этика и эстетика	За	72	10	2		2	6	60	2	2											За		72	10	2		2	6	60	2	2	4801	Философия	5				
ПРАКТИКИ													108	2			2	106		3	2		108	2				2	106		3	2								
	Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика										ЗаО	108	2			2	106		3	2	ЗаО	108	2				2	106		3	2	5407	Природоохранная деятельность	68					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4) ЗаО КР(2)										Эк За(6) ЗаО(2)										Эк(4) За(10) ЗаО(3) КР(2)																	
КАНИКУЛЫ																																	8 1/6							

№			Индекс			Наименование			Семестр 9										Семестр А										Итого за курс														Каф.	Наименование кафедры		Семестр
									Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя								
										Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КРКК	СР	Конт роль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)						900								25	20		792								22	20 3/6		1692								47	40 3/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)						900								25			792								22			1692								47										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)						44,3											27,7											36																		
						50,6											11,2											30,9																		
						2,3											4,9											3,6																		
						4,2											7,2											5,7																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ						900	73	20		20	33	709	118	25	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3		252	58	20		20	18	168	26	7	ТО: 8 1/6 Э: 2 1/3		1152	131	40		40	51	877	144	32	ТО: 25 5/6 Э: 4 2/3									
1	Б1.О.38	Экологический мониторинг	Эк	180	14	4		4	6	148	18	5												Эк	180	14	4		4	6	148	18	5		5407	Природоохранная деятельность	9									
2	Б1.О.40	Экология человека												За	72	10	2		2	6	58	4	2		За	72	10	2		2	6	58	4	2	5407	Природоохранная деятельность	А									
3	Б1.В.01	Альтернативные источники энергии	За	144	12	4		2	6	124	8	4												За	144	12	4		2	6	124	8	4	5407	Природоохранная деятельность	9										
4	Б1.В.03	Инновационная деятельность в сфере охраны окружающей среды	За	144	14	4		4	6	119	11	4												За	144	14	4		4	6	119	11	4	5407	Природоохранная деятельность	9										
5	Б1.В.04	Контроль природоохранной деятельности предприятия	Эк	180	14	4		4	6	130	36	5												Эк	180	14	4		4	6	130	36	5	5407	Природоохранная деятельность	9										
6	Б1.В.05	Комплексное использование природных ресурсов												Эк	108	10	2		2	6	80	18	3		Эк	108	10	2		2	6	80	18	3	5407	Природоохранная деятельность	А									
7	Б1.В.17	Экологический бизнес и налогообложение	Эк КР	216	18	4		6	8	153	45	6												Эк КР	216	18	4		6	8	153	45	6	5407	Природоохранная деятельность	9										
8	Б1.В.ДЭ.02.01	Рекультивация земель												За	72	38	16		16	6	30	4	2		За	72	38	16		16	6	30	4	2	5407	Природоохранная деятельность	А									
9	Б1.В.ДЭ.02.02	Экологическая экспертиза												За	72	38	16		16	6	30	4	2		За	72	38	16		16	6	30	4	2	5407	Природоохранная деятельность	А									
10	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	36	1				1	35		1												ЗаО	36	1				1	35		1			46789										
11	Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ЗаО	36	1				1	35		1												ЗаО	36	1				1	35		1	5407	Природоохранная деятельность	6789										
ПРАКТИКИ			(План)											216	4				4	212		6	4		216	4				4	212		6	4												
Б2.О.02.01(П)			Преддипломная практика											ЗаО	216	4				4	212		6	4	ЗаО	216	4				4	212		6	4	5407	Природоохранная деятельность	А								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324	25				25	299		9	6		324	25				25	299		9	6												
Б3.01(Д)			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											324	25				25	299		9	6		324	25				25	299		9	6	5407	Природоохранная деятельность	А									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(2) ЗаО КР										Эк За(2) ЗаО										Эк(4) За(4) ЗаО(2) КР																						
КАНИКУЛЫ																								8 1/6												8 1/6										

