

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
Факультет: Факультет недропользования и наук о Земле

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
-	проектно-производственный
-	контрольно-надзорный

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

Декан факультета недропользования и наук о Земле

Начальник отдела учебно-методической работы

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.М. Анатриченко

28.02.2025г.

/ М.Н. Шафоростова/

/ М.Н. Шафоростова/

/ И.В. Филатова/

/ О.В. Федоров/

[illegible]

		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	
у	Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	8	24	120
Э	Промежуточная аттестация	4	3	7	4	3	7	4	3	7	4	2	6	27
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	11 дн	48 дн	59 дн	11 дн	48 дн	59 дн	11 дн	48 дн	59 дн	11 дн	54 дн	65 дн	242 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	68 дн
Продолжительность		161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			-			-			

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		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	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)									209	209	7852	7852	3690	3472	2748	1414	16	29	28	30	27	28	25	28	14		
Обязательная часть									128	128	4608	4608	2080	1952	1765	763		29	28	17	14	13	9	9	9		
+	Б1.О.01	История России		1	2			4	4	144	144	116	112	20	8		2	2							4505	История и право	
+	Б1.О.02	Основы российской государственности			1			2	2	72	72	50	48	18	4		2								5105	Экономическая теория и государственное управление	
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	138	128	111	39		2	2	2	2					5203	Английский язык	
+	Б1.О.04	Философия	3					3	3	108	108	36	32	45	27				3						4801	Философия	
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	34	32	34	4			2							5405	Русский язык	
+	Б1.О.06	Культурология		1				2	2	72	72	34	32	34	4		2								4801	Философия	
+	Б1.О.07	Социология и политология		5				2	2	72	72	34	32	34	4						2				4801	Философия	
+	Б1.О.08	Психология		6				2	2	72	72	34	32	34	4							2			4707	Инженерная педагогика и лингвистика	
+	Б1.О.09	Правоведение		4				2	2	72	72	34	32	34	4					2					4505	История и право	
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	66	64	2	4		2								5305	Физическое воспитание и спорт	
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			3			3	3	108	108	34	32	70	4				3						5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.12	Гражданская оборона			5			3	3	108	108	34	32	70	4					3					5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.13	Охрана труда	8					2	2	72	72	36	32	9	27									2	4502	Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача	
+	Б1.О.14	Общая экология	2				2	5	5	180	180	70	64	83	27			5							5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.15	Экономика предприятия		6				3	3	108	108	50	48	54	4							3			5102	Экономика предприятия и инноватика	
+	Б1.О.16	Менеджмент		8				2	2	72	72	50	48	18	4									2	5101	Экономика и маркетинг	
+	Б1.О.17	Информатика	1					3	3	108	108	36	32	36	36		3								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.18	Высшая математика	12					9	9	324	324	136	128	89	99		4	5							5304	Высшая математика им.В.В.Пака	
+	Б1.О.19	Физика	2					5	5	180	180	84	80	42	54			5							4908	Физика	
+	Б1.О.20	Химия	1					6	6	216	216	68	64	103	45		6								5406	Общая, физическая и органическая химия	
+	Б1.О.21	Биология	1					4	4	144	144	36	32	72	36		4								5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.22	Геология		2				2	2	72	72	34	32	34	4			2							5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.О.23	Геоэкология		4				2	2	72	72	34	32	34	4					2					4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	
+	Б1.О.24	ГИС в экологии и природопользовании		5				2	2	72	72	34	32	34	4						2				5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.25	Ландшафтоведение		7				2	2	72	72	34	32	29	9								2		4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	
+	Б1.О.26	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	4				4	5	5	180	180	70	64	83	27					5					4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	
+	Б1.О.27	Основы природопользования		2				2	2	72	72	50	48	18	4			2							5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.28	Охрана окружающей среды	3					3	3	108	108	36	32	27	45				3						4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	
+	Б1.О.29	Оценка воздействия на окружающую среду	4					3	3	108	108	36	32	45	27					3					4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	
+	Б1.О.30	Почвоведение		3				3	3	108	108	34	32	65	9					3					5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.31	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		5				2	2	72	72	34	32	34	4						2				5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.32	Социальная экология		7				2	2	72	72	34	32	29	9								2		4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	
+	Б1.О.33	Техногенные системы и экологический риск	8					3	3	108	108	68	64	13	27									3	4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	
+	Б1.О.34	Учение об атмосфере		2				3	3	108	108	50	48	54	4			3							4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	
+	Б1.О.35	Учение о биосфере		1				2	2	72	72	34	32	34	4		2								4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	
+	Б1.О.36	Учение о гидросфере		3				3	3	108	108	50	48	49	9				3						4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	
+	Б1.О.37	Экологический менеджмент	6					4	4	144	144	68	64	49	27							4			5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.38	Экологический мониторинг	7					5	5	180	180	68	64	58	54								5		5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.39	Экономика природопользования	5					4	4	144	144	68	64	31	45						4				5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.40	Экология человека		8				2	2	72	72	34	32	33	5									2	5407	Природоохранная деятельность	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									81	81	3244	3244	1610	1520	983	651	16				13	13	15	16	19	5	
+	Б1.В.01	Альтернативные источники энергии		7				4	4	144	144	50	48	76	18									4		5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.В.02	Введение в специальность		3				3	3	108	108	50	48	48	10				3						5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.03	Инновационная деятельность в сфере охраны окружающей среды		7				4	4	144	144	66	64	60	18									4		5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.В.04	Контроль природоохранной деятельности предприятия	7					5	5	180	180	68	64	58	54									5		5407	Природоохранная деятельность

+	Б1.В.05	Комплексное использование природных ресурсов	8					3	3	108	108	36	32	36	36									3	5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.06	Методы и технологии обращения с отходами	4					4	4	144	144	68	64	49	27					4					5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.07	Основы научных исследований		5				2	2	72	72	34	32	27	11						2				5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.08	Организация деятельности руководителя		6				2	2	72	72	50	48	18	4							2			5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.09	Ресурсосбережение	6					3	3	108	108	52	48	29	27								3		5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.10	Система управления охраной окружающей природной среды	3				3	5	5	180	180	86	80	40	54	8				5					5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.11	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	5					5	5	180	180	68	64	58	54							5			5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.12	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	4				4	5	5	180	180	70	64	83	27					5					5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.13	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	3					5	5	180	180	84	80	42	54				5						5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.14	Экологический учет и отчетность		4				2	2	72	72	50	48	18	4	8					2				5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.15	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	6				6	6	6	216	216	86	80	94	36								6		5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.16	Экологическое страхование и страховые услуги		4				2	2	72	72	50	48	18	4					2					5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.17	Экологический бизнес и налогообложение	7				7	6	6	216	216	86	80	76	54								6		5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.18	Экологический аудит	5				5	5	5	180	180	86	80	40	54						5				5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.19	Экологический маркетинг	5					3	3	108	108	68	64	4	36						3				5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	6					5	5	180	180	68	64	76	36							5					
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Финансовый механизм экологической деятельности	6					5	5	180	180	68	64	76	36							5			5407	Природоохранная деятельность	
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Управление инвестициями	6					5	5	180	180	68	64	76	36							5			5102	Экономика предприятия и инноватика	
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		8				2	2	72	72	34	32	29	9									2			
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Рекультивация земель		8				2	2	72	72	34	32	29	9									2	5407	Природоохранная деятельность	
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Экологическая экспертиза		8				2	2	72	72	34	32	29	9									2	5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		234567						328	328	300	288	4	24												
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка		234567						328	328	300	288	4	24										5305	Физическое воспитание и спорт	
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура		234567						328	328	300	288	4	24										5305	Физическое воспитание и спорт	
Блок 2.Практика								22	22	792	792	36		756				3		3	2	5	2	7			
Обязательная часть								22	22	792	792	36		756				3		3	2	5	2	7			
+	Б2.О.01	Учебная практика				25678		10	10	360	360	28		332				3			2	2	2	1			
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	3	108	108	24		84				3							5407	Природоохранная деятельность	
+	Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы			5678			7	7	252	252	4		248							2	2	2	1	5407	Природоохранная деятельность	
+	Б2.О.02	Производственная практика			468			12	12	432	432	8		424						3		3		6			
+	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика			8			6	6	216	216	4		212										6	5407	Природоохранная деятельность	
+	Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			46			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	168	160	176	16				3	3	2	2					
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34				6	6	216	216	100	96	108	8				3	3					5405	Русский язык	
+	ФТД.02	Религиоведение		6				2	2	72	72	34	32	34	4							2			4801	Философия	
+	ФТД.03	Этика и эстетика		5				2	2	72	72	34	32	34	4							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	ПК
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	ПК
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	ПК
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	ПК
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 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		Способен осуществлять планирование, организацию и сопровождение природоохранной деятельности организации	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		Способен к обработке и комплексному анализу информации в области природопользования и охраны окружающей среды, оформлению разрешительной и отчетной документации о природоохранной деятельности организации	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		Способен осуществлять выбор инженерных методов и средств снижения негативного воздействия на окружающую среду, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	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-3.6	Владеет навыками выбора технологий и оборудования для минимизации негативного воздействия на водные источники	-
	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-3.8	Способен выбирать направления и составлять план рекультивации в соответствии с нормативными требованиями	-
ПК-4		Способен осуществлять экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	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.О		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.О.01		История России	УК-5.1
Б1.О.02		Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.О.03		Иностранный язык	УК-4.2
Б1.О.04		Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.О.05		Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.О.06		Культурология	УК-5.4
Б1.О.07		Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.О.08		Психология	УК-3.2; УК-6.1; УК-9.1
Б1.О.09		Правоведение	УК-2.3; УК-11.1
Б1.О.10		Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.11		Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.О.12		Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.О.13		Охрана труда	УК-8.3
Б1.О.14		Общая экология	УК-8.4
Б1.О.15		Экономика предприятия	УК-2.1; УК-10.1
Б1.О.16		Менеджмент	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.17		Информатика	УК-1.4
Б1.О.18		Высшая математика	УК-1.3
Б1.О.19		Физика	УК-1.5
Б1.О.20		Химия	УК-1.2
Б1.О.21		Биология	ОПК-1.1
Б1.О.22		Геология	ОПК-2.2
Б1.О.23		Геоэкология	ОПК-2.1
Б1.О.24		ГИС в экологии и природопользовании	ОПК-5.1
Б1.О.25		Ландшафтоведение	ОПК-1.2
Б1.О.26		Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-3.1
Б1.О.27		Основы природопользования	ОПК-2.3
Б1.О.28		Охрана окружающей среды	ОПК-6.1
Б1.О.29		Оценка воздействия на окружающую среду	ОПК-3.1
Б1.О.30		Почвоведение	ОПК-3.3
Б1.О.31		Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОПК-4.1
Б1.О.32		Социальная экология	ОПК-2.5
Б1.О.33		Техногенные системы и экологический риск	ОПК-2.6
Б1.О.34		Учение об атмосфере	ОПК-2.7
Б1.О.35		Учение о биосфере	ОПК-1.2
Б1.О.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	УК-7; 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
	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2
	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2
	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2
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	

	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	
	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	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	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	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)				1044								29	20		1188								31	21		2232								60	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1188								31			2232								60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53,7										53,1										53,4														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		46,5										53										49,8														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29										28										28,5														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30,8										29,7										30,3														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												4										2														
дисциплины (модули)				1044	492	176	64	224	28	366	186	29	ТО: 16 Э: 4		1008	474	208	48	192	26	375	159	28	ТО: 16 Э: 3		2052	966	384	112	416	54	741	345	57	ТО: 32 Э: 7			
1	Б1.О.01	История России	За	72	50	32		16	2	18	4	2		ЗаО	72	66	32		32	2	2	4	2		За ЗаО	144	116	64		48	4	20	8	4		4505	12	
2	Б1.О.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	50	16		32	2	18	4	2							32	2	2	4	2		ЗаО	72	50	16		32	2	18	4	2		5105	1	
3	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	34			32	2	34	4	2			За	72	34			32	2	34	4	2		За(2)	144	68			64	4	68	8	4		5203	1234
4	Б1.О.05	Русский язык и культура речи													За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2		5405	2
5	Б1.О.06	Культурология	За	72	34	16		16	2	34	4	2														За	72	34	16		16	2	34	4	2		4801	1
6	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	72	66			64	2	2	4	2														За	72	66			64	2	2	4	2		5305	1
7	Б1.О.14	Общая экология													Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5		Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5		5407	2
8	Б1.О.17	Информатика	Эк	108	36	16	16		4	36	36	3														Эк	108	36	16	16		4	36	36	3		4803	1
9	Б1.О.18	Высшая математика	Эк	144	84	32		48	4	15	45	4			Эк	180	52	16		32	4	74	54	5		Эк(2)	324	136	48		80	8	89	99	9		5304	12
10	Б1.О.19	Физика													Эк	180	84	32	32	16	4	42	54	5		Эк	180	84	32	32	16	4	42	54	5		4908	2
11	Б1.О.20	Химия	Эк	216	68	32	16	16	4	103	45	6														Эк	216	68	32	16	16	4	103	45	6		5406	1
12	Б1.О.21	Биология	Эк	144	36	16	16		4	72	36	4														Эк	144	36	16	16		4	72	36	4		5407	1
13	Б1.О.22	Геология													За	72	34	16	16		2	34	4	2		За	72	34	16	16		2	34	4	2		5401	2
14	Б1.О.27	Основы природопользования													За	72	50	32		16	2	18	4	2		За	72	50	32		16	2	18	4	2		5407	2
15	Б1.О.34	Учение об атмосфере													За	108	50	32		16	2	54	4	3		За	108	50	32		16	2	54	4	3		4909	2
16	Б1.О.35	Учение о биосфере	За	72	34	16	16		2	34	4	2														За	72	34	16	16		2	34	4	2		4909	1
17	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка													За	72	66			64	2	2	4			За	72	66			64	2	2	4			5305	234567
18	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура													За	72	66			64	2	2	4			За	72	66			64	2	2	4			5305	234567
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	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(5) ЗаО										Эк(3) За(6) ЗаО(2) КР										Эк(7) За(11) ЗаО(3) КР															
КАНИКУЛЫ													1 3/6										6 4/6										8 1/6					

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КРКК	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1260								33	20		1258								33	21		2518								66	41						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152								30			1150								30			2302								60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											51,4											52,7															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											50,4											52,2															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26											26											26															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,8											28											27,9															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4											4											4															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	444	176	48	192	28	420	216	30	ТО: 16 Э: 4		972	448	192		224	32	373	151	27	ТО: 16 Э: 3		2052	892	368	48	416	60	793	367	57	ТО: 32 Э: 7						
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	34			32	2	34	4	2		Эк	72	36			32	4	9	27	2		Эк За	144	70			64	6	43	31	4		5203	1234				
2	Б1.О.04	Философия	Эк	108	36	16		16	4	45	27	3												Эк	108	36	16		16	4	45	27	3	4801	3						
3	Б1.О.09	Правоведение												За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2	4505	4					
4	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3												ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3	5407	3						
5	Б1.О.23	Геоэкология												За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2	4909	4					
6	Б1.О.26	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды												Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5		Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5	4909	4					
7	Б1.О.28	Охрана окружающей среды	Эк	108	36	16		16	4	27	45	3												Эк	108	36	16		16	4	27	45	3	4909	3						
8	Б1.О.29	Оценка воздействия на окружающую среду												Эк	108	36	16		16	4	45	27	3		Эк	108	36	16		16	4	45	27	3	4909	4					
9	Б1.О.30	Почвоведение	За	108	34	16	16		2	65	9	3												За	108	34	16	16		2	65	9	3	5407	3						
10	Б1.О.36	Учение о гидросфере	За	108	50	16	32		2	49	9	3												За	108	50	16	32		2	49	9	3	4909	3						
11	Б1.В.02	Введение в специальность	За	108	50	32		16	2	48	10	3												За	108	50	32		16	2	48	10	3	5407	3						
12	Б1.В.06	Методы и технологии обращения с отходами												Эк	144	68	32		32	4	49	27	4		Эк	144	68	32		32	4	49	27	4	5407	4					
13	Б1.В.10	Система управления охраной окружающей природной среды	Эк КР	180	86	32		48	6	40	54	5												Эк КР	180	86	32		48	6	40	54	5	5407	3						
14	Б1.В.12	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод												Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5		Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5	5407	4					
15	Б1.В.13	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	Эк	180	84	32		48	4	42	54	5												Эк	180	84	32		48	4	42	54	5	5407	3						
16	Б1.В.14	Экологический учет и отчетность												За	72	50	16		32	2	18	4	2		За	72	50	16		32	2	18	4	2	5407	4					
17	Б1.В.16	Экологическое страхование и страховые услуги												За	72	50	32		16	2	18	4	2		За	72	50	32		16	2	18	4	2	5407	4					
18	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	72	66			64	2	2	4			За	70	66			64	2		4			За(2)	142	132			128	4	2	8		5305	234567					
19	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	72	66			64	2	2	4			За	70	66			64	2		4			За(2)	142	132			128	4	2	8		5305	234567					
20	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	50	16		32	2	54	4	3		За	108	50	16		32	2	54	4	3		За(2)	216	100	32		64	4	108	8	6	5405	34					
ПРАКТИКИ			(План)												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	46						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(6) ЗаО КР										Эк(5) За(6) ЗаО КР(2)										Эк(9) За(12) ЗаО(2) КР(3)																		
КАНИКУЛЫ													1 3/6											6 4/6											8 1/6						

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КРКК	СР	Контр оль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				1190								32	20		1190								32	21		2380								64	41							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1118								30			1118								30			2236								60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54								ТО: 16 Э: 4			52,2								ТО: 16 Э: 3			53,1								ТО: 32 Э: 7								
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											46											50																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											24											25,5																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,9											25,6											27,3																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2											2																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	461	208		224	29	403	216	30		972	409	192		192	25	425	138	27		2052	870	400		416	54	828	354	57										
1	Б1.О.07	Социология и политология	За	72	34	16		16	2	34	4	2												За	72	34	16		16	2	34	4	2		4801	5						
2	Б1.О.08	Психология										За		72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2		4707	6						
3	Б1.О.12	Гражданская оборона	ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3											ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3	5407		5							
4	Б1.О.15	Экономика предприятия										За		108	50	32		16	2	54	4	3		За	108	50	32		16	2	54	4	3		5102	6						
5	Б1.О.24	ГИС в экологии и природопользовании	За	72	34	16		16	2	34	4	2											За	72	34	16		16	2	34	4	2	5407		5							
6	Б1.О.31	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	За	72	34	16		16	2	34	4	2											За	72	34	16		16	2	34	4	2	5407		5							
7	Б1.О.37	Экологический менеджмент										Эк		144	68	32		32	4	49	27	4		Эк	144	68	32		32	4	49	27	4		5407	6						
8	Б1.О.39	Экономика природопользования	Эк	144	68	32		32	4	31	45	4											Эк	144	68	32		32	4	31	45	4	5407		5							
9	Б1.В.07	Основы научных исследований	За	72	34	16		16	2	27	11	2											За	72	34	16		16	2	27	11	2	5407		5							
10	Б1.В.08	Организация деятельности руководителя										За		72	50	16		32	2	18	4	2		За	72	50	16		32	2	18	4	2		5407	6						
11	Б1.В.09	Ресурсосбережение										Эк		108	52	32		16	4	29	27	3		Эк	108	52	32		16	4	29	27	3		5407	6						
12	Б1.В.11	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	Эк	180	68	32		32	4	58	54	5												Эк	180	68	32		32	4	58	54	5	5407	5							
13	Б1.В.15	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды										Эк КР		216	86	32		48	6	94	36	6		Эк КР	216	86	32		48	6	94	36	6	5407	6							
14	Б1.В.18	Экологический аудит	Эк КР	180	86	32		48	6	40	54	5											Эк КР	180	86	32		48	6	40	54	5	5407	5								
15	Б1.В.19	Экологический маркетинг	Эк	108	68	32		32	4	4	36	3											Эк	108	68	32		32	4	4	36	3	5407	5								
16	Б1.В.ДЭ.01.01	Финансовый механизм экологической деятельности										Эк		180	68	32		32	4	76	36	5		Эк	180	68	32		32	4	76	36	5	5407	6							
17	Б1.В.ДЭ.01.02	Управление инвестициями										Эк		180	68	32		32	4	76	36	5		Эк	180	68	32		32	4	76	36	5	5102	6							
18	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	38	34			32	2		4			За	38	34			32	2		4		За(2)	76	68			64	4		8		5305	234567							
19	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	38	34			32	2		4			За	38	34			32	2		4		За(2)	76	68			64	4		8		5305	234567							
20	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	72	1				1	71		2		ЗаО	72	1				1	71		2	ЗаО(2)	144	2				2	142		4		25678							
21	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	ЗаО(2)	144	2				2	142		4	5407	5678								
22	ФТД.02	Религиоведение										За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2	4801	6								
23	ФТД.03	Этика и эстетика	За	72	34	16		16	2	34	4	2										За	72	34	16		16	2	34	4	2	4801	5									
ПРАКТИКИ			(План)											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	46						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(6) ЗаО(2) КР										Эк(4) За(5) ЗаО(2) КР										Эк(8) За(11) ЗаО(4) КР(2)																			
КАНИКУЛЫ													1 3/6										6 4/6										8 1/6									

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КРКК	СР	Контр оль
ИТОГО (с факультативами)				1118								30	20		1080								30	20		2198								60	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1118								30			1080								30				2198								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.)			24											30												27										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25,5											32,4												29										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2																							1										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	407	192		192	23	457	216	30	ТО: 16 Э: 4		540	259	128		112	19	173	108	15	ТО: 8 Э: 2		1620	666	320		304	42	630	324	45	ТО: 24 Э: 6		
1	Б1.О.13	Охрана труда											Эк	72	36	16		16	4	9	27	2		Эк	72	36	16		16	4	9	27	2		4502	8	
2	Б1.О.16	Менеджмент											За	72	50	32		16	2	18	4	2		За	72	50	32		16	2	18	4	2		5101	8	
3	Б1.О.25	Ландшафтоведение	За	72	34	16		16	2	29	9	2												За	72	34	16		16	2	29	9	2		4909	7	
4	Б1.О.32	Социальная экология	За	72	34	16		16	2	29	9	2												За	72	34	16		16	2	29	9	2		4909	7	
5	Б1.О.33	Техногенные системы и экологический риск											Эк	108	68	32		32	4	13	27	3		Эк	108	68	32		32	4	13	27	3		4909	8	
6	Б1.О.38	Экологический мониторинг	Эк	180	68	32		32	4	58	54	5												Эк	180	68	32		32	4	58	54	5		5407	7	
7	Б1.О.40	Экология человека											За	72	34	16		16	2	33	5	2		За	72	34	16		16	2	33	5	2		5407	8	
8	Б1.В.01	Альтернативные источники энергии	За	144	50	32		16	2	76	18	4												За	144	50	32		16	2	76	18	4		5407	7	
9	Б1.В.03	Инновационная деятельность в сфере охраны окружающей среды	За	144	66	32		32	2	60	18	4												За	144	66	32		32	2	60	18	4		5407	7	
10	Б1.В.04	Контроль природоохранной деятельности предприятия	Эк	180	68	32		32	4	58	54	5												Эк	180	68	32		32	4	58	54	5		5407	7	
11	Б1.В.05	Комплексное использование природных ресурсов											Эк	108	36	16		16	4	36	36	3		Эк	108	36	16		16	4	36	36	3		5407	8	
12	Б1.В.17	Экологический бизнес и налогообложение	Эк КР	216	86	32		48	6	76	54	6												Эк КР	216	86	32		48	6	76	54	6		5407	7	
13	Б1.В.ДЭ.02.01	Рекультивация земель											За	72	34	16		16	2	29	9	2		За	72	34	16		16	2	29	9	2		5407	8	
14	Б1.В.ДЭ.02.02	Экологическая экспертиза											За	72	34	16		16	2	29	9	2		За	72	34	16		16	2	29	9	2		5407	8	
15	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	38	34			32	2		4													За	38	34			32	2		4			5305	234567	
16	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	38	34			32	2		4													За	38	34			32	2		4			5305	234567	
17	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	72	1				1	71		2		ЗаО	36	1			1	35		1		ЗаО(2)	108	2			2	106		3			25678		
18	Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ЗаО	72	1				1	71		2		ЗаО	36	1			1	35		1		ЗаО(2)	108	2			2	106		3			5407	5678	
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	8
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	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5) ЗаО КР										Эк(3) За(3) ЗаО(2)										Эк(6) За(8) ЗаО(3) КР														
КАНИКУЛЫ													1 3/6										7 4/6										9 1/6				

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(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)				3	3	250	60	29	31	66	33	33	64	32	32	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				3	3	240	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	61%	39%	8.6%			209	57	29	28	57	30	27	53	28	25	42	28	14
Б1.О	Обязательная часть						128	57	29	28	31	17	14	22	13	9	18	9	9
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						81				26	13	13	31	15	16	24	19	5
Б2	Практика	100%	0%	0%			22	3		3	3		3	7	2	5	9	2	7
Б2.О	Обязательная часть						22	3		3	3		3	7	2	5	9	2	7
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	3	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины						10				6	3	3	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.3	-	53.7	53.1	-	54	51.4	-	54	52.2	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.5	-	46.5	53	-	54	50.4	-	54	46	-	54	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.3	-	30.8	29.7	-	27.8	28	-	28.9	25.6	-	25.5	32.4
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4.2	-	4.2	4.2	-	2.2	2.2	-	2.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3690	-	492	540	-	510	514	-	494	442	-	440	258
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					300	-		66	-	66	66	-	34	34	-	34	
		Блок Б2					36	-		24	-		2	-	1	3	-	1	5
		Блок Б3					25	-			-			-			-		25
		Блок ФТД					168	-			-	50	50	-	34	34	-		
		Итого по всем блокам					3919	-	492	564	-	560	566	-	529	479	-	441	288
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	9	4	5	8	4	4	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)						11	5	6	10	5	5	9	5	4	8	5	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	2	1	1	4	2	2	3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	3	1	2	2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.24%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.5%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					46.99%													