

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора А.Я. Аноприенко

План одобрен Ученым советом ДонНТУ  
Протокол № 1 от 04.03.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

20.03.01 Техносферная безопасность

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7F841BE32FEB75ADE657E7E41D5B926A  
Владелец: АНОПРИЕНКО АЛЕКСАНДР  
ЯКОВЛЕВИЧ  
Действителен: с 20.10.2025 до 13.01.2027

Направленность (профиль): Инженерная защита окружающей среды

Кафедра: Химическая технология и прикладная экология

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 680 от 25.05.2020

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

сервисно-эксплуатационный

научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

И. о. заведующего кафедрой химической  
технологии и прикладной экологии \_\_\_\_\_ / Я.Ю. Асламова/

Председатель учебно-методической комиссии  
по направлению подготовки 20.03.01  
Техносферная безопасность \_\_\_\_\_ / С.В. Горбатко/

Начальник отдела учебно-методической  
работы \_\_\_\_\_ / О.В. Федоров/

И. о. директора института инновационных  
технологий заочного обучения \_\_\_\_\_ / В.К. Ямилов/





-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.В.03	Гидрохимия и микробиология		3				3	3	108	108	14	8	86	8			3									
+	Б1.В.04	ГИС в экологии и природопользовании	А					3	3	108	108	12	6	78	18											3	
+	Б1.В.05	Международное сотрудничество в сфере защиты ОС	А					3	3	108	108	14	8	76	18											3	
+	Б1.В.06	Основы биохимии и биотехнологии		6				2	2	72	72	10	4	58	4						2						
+	Б1.В.07	Основы метеорологии и гидрологии	3					4	4	144	144	16	10	119	9			4									
+	Б1.В.08	Основы научных исследований	А					3	3	108	108	12	6	78	18											3	
+	Б1.В.09	Основы токсикологии	7					7	5	5	180	180	16	8	146	18						5					
+	Б1.В.10	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		6				2	2	72	72	10	4	58	4					2							
+	Б1.В.11	Расчет и проектирование систем защиты окружающей среды	9			9		4	4	144	144	19	10	107	18	6									4		
+	Б1.В.12	Системы защиты биосферы		8		8		2	2	72	72	13	4	55	4									2			
+	Б1.В.13	Системы защиты биосферы. Технологии и устройства для переработки твердых отходов	9					7	7	252	252	16	10	218	18										7		
+	Б1.В.14	Системы защиты биосферы. Технология очистки газовых выбросов	9					8	8	288	288	14	8	256	18										8		
+	Б1.В.15	Системы защиты биосферы. Технология очистки сточных вод	8	9				7	7	252	252	28	16	202	22	6								5	2		
+	Б1.В.16	Теоретические основы защиты окружающей среды	5				5	6	6	216	216	16	8	191	9					6							
+	Б1.В.17	Технология основных производств	5					5	5	180	180	14	8	148	18					5							
+	Б1.В.18	Химия окружающей среды		7				3	3	108	108	14	8	90	4						3						
+	Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)</b>		<b>9</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>94</b>	<b>4</b>										3		
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Энерготехнология		9				3	3	108	108	10	4	94	4										3		
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Охрана окружающей среды		9				3	3	108	108	10	4	94	4										3		
+	Б1.В.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)</b>	<b>7</b>					3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>78</b>	<b>18</b>						3						
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Технология очистки от аэрозолей	7					3	3	108	108	12	6	78	18						3						
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Заповедное дело	7					3	3	108	108	12	6	78	18						3						
<b>Блок 2.Практика</b>									20	20	720	720	36		684				3		4	1	5	1	6		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									20	20	720	720	36		684				3		4	1	5	1	6		
+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>			<b>46789</b>			8	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>28</b>		<b>260</b>					3		1	1	2	1			
+	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика			4			3	3	108	108	24		84					3								
+	Б2.В.01.02(У)	Научно-исследовательская работа			6789			5	5	180	180	4		176							1	1	2	1			
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>			<b>68А</b>			12	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>8</b>		<b>424</b>						3		3			6		
+	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика			68			6	6	216	216	4		212						3		3					
+	Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика			А			6	6	216	216	4		212											6		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									9	9	324	324	25		299										9		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	25		299											9		
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>									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							
+	ФТД.02	Религиоведение		6				2	2	72	72	10	4	60	2						2						
+	ФТД.03	Этика и эстетика		5				2	2	72	72	10	4	60	2						2						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1
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-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.0.13	Охрана труда	УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1
Б1.0.14	Экология	УК-8.4; ОПК-2.1
Б1.0.15	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.16	Менеджмент	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.17	Высшая математика	УК-2.4
Б1.0.18	Гидрогазодинамика	УК-1.4
Б1.0.19	Инженерная графика	УК-1.5
Б1.0.20	Информатика	УК-1.6
Б1.0.21	Медико-биологические основы безопасности	ОПК-1.1
Б1.0.22	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1.2
Б1.0.23	Механика объектов техносферы	УК-2.5
Б1.0.24	Моделирование и прогнозирование состояния окружающей природной среды	ОПК-4.1
Б1.0.25	Мониторинг окружающей среды	ОПК-2.1
Б1.0.26	Надежность технических систем и техногенный риск	ОПК-2.2
Б1.0.27	Надзор и контроль в сфере безопасности	ОПК-3.1
Б1.0.28	Ноксология	ОПК-2.3
Б1.0.29	Нормирование антропогенной нагрузки на природную среду	ОПК-1.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.30	Теория горения и взрыва	ОПК-1.4
Б1.О.31	Теплотехника	ОПК-3.2
Б1.О.32	Управление техносферной безопасностью	ОПК-1.5
Б1.О.33	Физика	УК-1.2
Б1.О.34	Химия с основами биогеохимии	УК-1.3
Б1.О.35	Экологический менеджмент	УК-2.3; УК-10.2; ОПК-3.1
Б1.О.36	Экономика природопользования	УК-10.3
Б1.О.37	Электротехника и электроника	УК-1.7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.8; УК-2.6; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1
Б1.В.01	Автоматизация технологических процессов и систем защиты окружающей среды	ПК-6.1
Б1.В.02	Введение в специальность	ПК-3.1
Б1.В.03	Гидрохимия и микробиология	ПК-5.1
Б1.В.04	ГИС в экологии и природопользовании	ПК-3.2
Б1.В.05	Международное сотрудничество в сфере защиты ОС	ПК-6.2
Б1.В.06	Основы биохимии и биотехнологии	ПК-6.3
Б1.В.07	Основы метеорологии и гидрологии	ПК-6.3
Б1.В.08	Основы научных исследований	ПК-7.1
Б1.В.09	Основы токсикологии	ПК-6.5
Б1.В.10	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	УК-2.6
Б1.В.11	Расчет и проектирование систем защиты окружающей среды	ПК-4.1
Б1.В.12	Системы защиты биосферы	ПК-2.1
Б1.В.13	Системы защиты биосферы. Технологии и устройства для переработки твёрдых отходов	ПК-2.2
Б1.В.14	Системы защиты биосферы. Технология очистки газовых выбросов	ПК-4.2
Б1.В.15	Системы защиты биосферы. Технология очистки сточных вод	ПК-1.1
Б1.В.16	Теоретические основы защиты окружающей среды	ПК-6.6
Б1.В.17	Технология основных производств	ПК-3.3
Б1.В.18	Химия окружающей среды	УК-1.8
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-6.7
Б1.В.ДЭ.01.0	Энерготехнология	ПК-6.7
Б1.В.ДЭ.01.0	Охрана окружающей среды	ПК-6.8
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-3.4
Б1.В.ДЭ.02.0	Технология очистки от аэрозолей	ПК-3.4
Б1.В.ДЭ.02.0	Заповедное дело	ПК-3.5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1
Б2.В.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; ПК-7.1
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; ПК-7.1
Б2.В.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ПК-7.1
Б2.В.02	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; ПК-7.1
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4.1; УК-5.3; УК-5.4
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1
ФТД.02	Религиоведение	УК-5.3
ФТД.03	Этика и эстетика	УК-5.4









№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Наименование кафедр	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)				<b>900</b>								<b>25</b>	20		<b>864</b>								<b>24</b>	20 3/6		<b>1764</b>							<b>49</b>	40 3/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>900</b>								<b>25</b>			<b>864</b>								<b>24</b>			<b>1764</b>							<b>49</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>47.5</b>											<b>33.1</b>											<b>40.3</b>													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>26.6</b>											<b>23.2</b>											<b>24.9</b>													
		Ауд. нагр. (ОП )		<b>2.2</b>											<b>2.5</b>											<b>2.4</b>													
		Конт. раб. (ОП )		<b>4.1</b>											<b>4.7</b>											<b>4.4</b>													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>900</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>766</b>	<b>62</b>	<b>25</b>	ТО: 17 З: 2 1/3		<b>324</b>	<b>38</b>	<b>10</b>		<b>10</b>	<b>18</b>	<b>232</b>	<b>54</b>	<b>9</b>	ТО: 8 З: 1 1/6 Э: 2 1/3		<b>1224</b>	<b>110</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>52</b>	<b>998</b>	<b>116</b>	<b>34</b>	ТО: 25 З: 5/6 Э: 4 2/3				
1	Б1.В.04	ГИС в экологии и природопользовании												Эк	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>78</b>	<b>18</b>	<b>3</b>		Эк	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>78</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	5407	Природоохранная деятельность	А		
2	Б1.В.05	Международное сотрудничество в сфере защиты ОС												Эк	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>76</b>	<b>18</b>	<b>3</b>		Эк	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>76</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	4912	Химическая технология и прикладная экология	А		
3	Б1.В.08	Основы научных исследований												Эк	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>78</b>	<b>18</b>	<b>3</b>		Эк	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>78</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	4912	Химическая технология и прикладная экология	А		
4	Б1.В.11	Расчет и проектирование систем защиты окружающей среды	Эк КП	<b>144</b>	<b>19</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>9</b>	<b>107</b>	<b>18</b>	<b>4</b>													Эк КП	<b>144</b>	<b>19</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>9</b>	<b>107</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	4912	Химическая технология и прикладная экология	9		
5	Б1.В.13	Системы защиты биосферы. Технологии и устройства для переработки твердых отходов	Эк	<b>252</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>218</b>	<b>18</b>	<b>7</b>													Эк	<b>252</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>218</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	4912	Химическая технология и прикладная экология	9		
6	Б1.В.14	Системы защиты биосферы. Технология очистки газовых выбросов	Эк	<b>288</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>256</b>	<b>18</b>	<b>8</b>													Эк	<b>288</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>256</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	4912	Химическая технология и прикладная экология	9		
7	Б1.В.15	Системы защиты биосферы. Технология очистки сточных вод	За	<b>72</b>	<b>12</b>		<b>6</b>		<b>6</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>2</b>													За	<b>72</b>	<b>12</b>		<b>6</b>		<b>6</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	4912	Химическая технология и прикладная экология	89		
8	Б1.В.ДЭ.01.01	Энерготехнология	За	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>94</b>	<b>4</b>	<b>3</b>													За	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>94</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	4912	Химическая технология и прикладная экология	9		
9	Б1.В.ДЭ.01.02	Охрана окружающей среды	За	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>94</b>	<b>4</b>	<b>3</b>													За	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>94</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	4912	Химическая технология и прикладная экология	9		
10	Б2.В.01	Учебная практика	ЗаО	<b>36</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>35</b>		<b>1</b>													ЗаО	<b>36</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>35</b>		<b>1</b>			46789		
11	Б2.В.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	<b>36</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>35</b>		<b>1</b>													ЗаО	<b>36</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>35</b>		<b>1</b>	4912	Химическая технология и прикладная экология	6789		
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												<b>216</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	<b>212</b>		<b>6</b>	<b>4</b>			<b>216</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	<b>212</b>		<b>6</b>	<b>4</b>					
	Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика												ЗаО	<b>216</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	<b>212</b>		<b>6</b>	<b>4</b>		ЗаО	<b>216</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	<b>212</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	4912	Химическая технология и прикладная экология	А		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)												<b>324</b>	<b>25</b>			<b>25</b>	<b>299</b>		<b>9</b>	<b>6</b>			<b>324</b>	<b>25</b>			<b>25</b>	<b>299</b>		<b>9</b>	<b>6</b>					
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													<b>324</b>	<b>25</b>			<b>25</b>	<b>299</b>		<b>9</b>	<b>6</b>			<b>324</b>	<b>25</b>			<b>25</b>	<b>299</b>		<b>9</b>	<b>6</b>	4912	Химическая технология и прикладная экология	А		
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(3) За(2) ЗаО КП											Эк(3) ЗаО											Эк(6) За(2) ЗаО(2) КП													
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																							
													8 1/6											8 1/6															

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		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	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				210	250	50	23	27	58	29	29	50	27	23	43	20	23	49	25	24
	Итого по ОП (без факультативов)				206	240	50	23	27	52	26	26	46	25	21	43	20	23	49	25	24
B1	Дисциплины (модули)	63%	37%	7.6%	180	211	50	23	27	49	26	23	42	25	17	37	19	18	33	24	9
B1.O	Обязательная часть					133	50	23	27	40	17	23	27	14	13	16	8	8			
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					78				9	9		15	11	4	21	11	10	33	24	9
B2	Практика	0%	100%	0%	20	20				3		3	4		4	6	1	5	7	1	6
B2.O	Обязательная часть																				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					20				3		3	4		4	6	1	5	7	1	6
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9													9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	10				6	3	3	4	2	2						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				43.3	-	43.5	50.6	-	47	43.4	-	46.2	38	-	36.3	40.6	-	47.5	33.1
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				29.5	-	19.2	27.6	-	45.6	45.6	-	36.5	14.6	-	34.3	27.5	-	26.6	23.2
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				5.1	-	6.2	6.7	-	5.2	4.9	-	5.1	4.3	-	4.2	5.1	-	4.1	4.7
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				831	-	112	122	-	94	84	-	89	68	-	72	81	-	71	38
		Блок Б2				36	-			-		24	-		3	-	1	3	-	1	4
		Блок Б3				25	-			-			-			-			-		25
		Блок ФТД				44	-			-	12	12	-	10	10	-			-		
		Итого по всем блокам				936	-	112	122	-	106	120	-	99	81	-	73	84	-	72	67
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП				2.7	-	3.5	4	-	2.6	2.5	-	2.4	2	-	2	2.6	-	2.2	2.5
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	2	4	9	4	5	6	5	1	7	4	3	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					8	5	3	5	4	1	6	2	4	5	2	3	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	2		2	3		3	3	1	2	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1	1		1		1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1				1	1		1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				48.15%															
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					55.4%															
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					10.94%															