

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 магистратуры

05.04.06

05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экологическая безопасность

Кафедра: Химическая технология и прикладная экология

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
-	научно-исследовательский
-	проектно-производственный
-	контрольно-надзорный
-	экспертно-аналитический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 897 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

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

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование _____ / М.Н. Шафоростова/

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

Начальник отдела учебно-методической работы _____ / О.В. Федоров/

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

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

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование													Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Блок 1. Дисциплины (модули)																					
Обязательная часть							71	71	2556	2556	340	182	1952	264	12	24	18	20	9		
+	Б1.О.01	История и философия науки		2			3	3	108	108	12	6	92	4		3					
+	Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	1				3	3	108	108	12	6	78	18	3						
+	Б1.О.03	Педагогика высшей школы		3			2	2	72	72	12	6	56	4			2				
+	Б1.О.04	Иностраный язык профессиональной направленности		12			4	4	144	144	20	8	116	8	2	2					
+	Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений		3			2	2	72	72	10	4	58	4			2				
+	Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	3				4	4	144	144	14	8	112	18			4				
+	Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности		1			2	2	72	72	10	4	58	4	2						
+	Б1.О.08	История культуры России		1			3	3	108	108	14	8	90	4	3						
+	Б1.О.09	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	2				3	3	108	108	16	10	74	18	6	3					
+	Б1.О.10	Охрана труда в отрасли		1			2	2	72	72	10	4	44	18	2						
+	Б1.О.11	Системный анализ качества окружающей среды		3			2	2	72	72	16	10	52	4			2				
+	Б1.О.12	Технико-экономическое обоснование ресурсосбережения и природоохранных проектов	2			2	4	4	144	144	18	10	108	18		4					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							37	37	1332	1332	176	98	1014	142	6	12	6	10	9		
+	Б1.В.01	Компьютеризация управления и контроля за состоянием окружающей среды	1			1	4	4	144	144	16	8	119	9	4						
+	Б1.В.02	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и устойчивое развитие		1			3	3	108	108	14	8	90	4	3						
+	Б1.В.03	Методы оптимизации и организации экобезопасных систем	4				4	4	144	144	16	10	110	18				4			
+	Б1.В.04	Оценка антропогенного влияния на окружающую среду	2			2	3	3	108	108	18	10	72	18	6	3					
+	Б1.В.05	Сбалансированное природопользование		1			2	2	72	72	14	8	49	9	2						
+	Б1.В.06	Современные методы обеспечения экологической безопасности	3				3	3	108	108	16	10	74	18			3				
+	Б1.В.07	Теория прогноза загрязнения окружающей среды		2			3	3	108	108	16	10	88	4		3					
+	Б1.В.08	Утилизация и рекуперация отходов	4				3	3	108	108	16	10	74	18				3			
+	Б1.В.09	Экологическая оценка состояния компонентов окружающей среды	3			3	5	5	180	180	16	8	146	18			5				
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)		3			2	2	72	72	10	4	58	4				2			
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Социология труда		3			2	2	72	72	10	4	58	4				2			
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Психология межличностных отношений		3			2	2	72	72	10	4	58	4				2			
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		4			2	2	72	72	14	8	54	4					2		
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Природные ресурсы Донбасса и их использование		4			2	2	72	72	14	8	54	4					2		
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Стратегия устойчивого развития		4			2	2	72	72	14	8	54	4					2		
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	1				3	3	108	108	10	4	80	18	3						

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Экологическая безопасность промышленных объектов	1				3	3	108	108	10	4	80	18		3						
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Биотехнологии	1				3	3	108	108	10	4	80	18		3						
Блок 2. Практика							40	40	1440	1440	48		1392			4	7	5	15	9		
Обязательная часть							40	40	1440	1440	48		1392			4	7	5	15	9		
+	Б2.О.01	Учебная практика			12234		16	16	576	576	32		544			4	4	5	3			
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			123		10	10	360	360	6		354			4	1	5				
+	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика			2		3	3	108	108	24		84			3						
+	Б2.О.01.03(У)	Научно-исследовательская работа			4		3	3	108	108	2		106					3				
+	Б2.О.02	Производственная практика			245		24	24	864	864	16		848			3		12	9			
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика			2		3	3	108	108	2		106			3						
+	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика			45		21	21	756	756	14		742					12	9			
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	40		284							9		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	40		284							9		
ФТД. Факультативные дисциплины							6	6	216	216	28	16	180	8		6						
+	ФТД.01	Контроль качества продукции		1			3	3	108	108	14	8	90	4		3						
+	ФТД.02	Техногенные системы и экологический риск		1			3	3	108	108	14	8	90	4		3						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; 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-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1
Б1.О.01	История и философия науки	УК-1.1; УК-5.1
Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	УК-1.2; УК-6.1
Б1.О.03	Педагогика высшей школы	УК-3.1; ОПК-6.1
Б1.О.04	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4.1
Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	УК-4.2; ОПК-3.1
Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	УК-1.3; ОПК-4.1
Б1.О.08	История культуры России	УК-5.2
Б1.О.09	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	ОПК-5.1
Б1.О.10	Охрана труда в отрасли	УК-6.2
Б1.О.11	Системный анализ качества окружающей среды	УК-1.1; ОПК-1.1
Б1.О.12	Технико-экономическое обоснование ресурсосбережения и природоохранных проектов	ОПК-2.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3.3; УК-5.1; 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-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01	Компьютеризация управления и контроля за состоянием окружающей среды	ПК-2.1
Б1.В.02	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и устойчивое развитие	ПК-3.2
Б1.В.03	Методы оптимизации и организации экобезопасных систем	ПК-3.1
Б1.В.04	Оценка антропогенного влияния на окружающую среду	ПК-2.2
Б1.В.05	Сбалансированное природопользование	ПК-1.1
Б1.В.06	Современные методы обеспечения экологической безопасности	ПК-2.2
Б1.В.07	Теория прогноза загрязнения окружающей среды	ПК-1.2
Б1.В.08	Утилизация и рекуперация отходов	ПК-1.3
Б1.В.09	Экологическая оценка состояния компонентов окружающей среды	ПК-1.4
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	УК-3.3; УК-5.1
Б1.В.ДЭ.01.0	Социология труда	УК-3.3; УК-5.1
Б1.В.ДЭ.01.0	Психология межличностных отношений	УК-3.3
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-4.2
Б1.В.ДЭ.02.0	Природные ресурсы Донбасса и их использование	ПК-4.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДЭ.02.0	Стратегия устойчивого развития	ПК-4.3
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-1.5
Б1.В.ДЭ.03.0	Экологическая безопасность промышленных объектов	ПК-1.5
Б1.В.ДЭ.03.0	Биотехнологии	ПК-1.6
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; 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-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; 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-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.0.01	Учебная практика	
Б2.0.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-4.1; ОПК-5.1
Б2.0.01.02(У)	Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1
Б2.0.01.03(У)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1
Б2.0.02	Производственная практика	
Б2.0.02.01()	Технологическая практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1
Б2.0.02.02()	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; 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-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; 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-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; 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-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.1
ФТД.01	Контроль качества продукции	УК-1.1
ФТД.02	Техногенные системы и экологический риск	УК-1.1

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	
					Не менее	Факт										
	Итого (с факультативами)				106	126	59	34	25	49	25	24	18	18		
	Итого по ОП (без факультативов)				102	120	53	28	25	49	25	24	18	18		
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	18.9%	60	71	42	24	18	29	20	9				
Б1.О	Обязательная часть					34	24	12	12	10	10					
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					37	18	12	6	19	10	9				
Б2	Практика	100%	0%	0%	36	40	11	4	7	20	5	15	9	9		
Б2.О	Обязательная часть					40	11	4	7	20	5	15	9	9		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений															
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9							9	9		
ФТД	Факультативные дисциплины				4	6	6	6								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				43	-	50.2	39.1	-	45.3	33.2	-			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				39.6	-	52.8	39.6	-	42	24	-			
		в период гос. экзаменов					-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				5.5	-	6.2	5.8	-	5.3	4.1	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				340	-	110	90	-	94	46	-			
		Блок Б2				48	-	2	27	-	3	10	-	6		
		Блок Б3				40	-			-			-	40		
		Блок ФТД				28	-	28		-			-			
		Итого по всем блокам				456	-	140	117	-	97	56	-	46		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП				2.9	-	3	3.2	-	2.8	2.4	-			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	5	3	2				
		ЗАЧЕТ (За)					9	6	3	5	4	1				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3	3	1	2	1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					3	1	2	1	1					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					48.36%									
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						61.7%									
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						13.3%									