

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.05.2026 16:58:42
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

*План одобрен Ученым советом ОУП
Протокол № 2027-02/4 от 20.11.2025*

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы
Институт экологии

УТВЕРЖДАЮ

*Первый проректор - проректор по образовательной
деятельности*

_____ *Эбзеева Ю.Н.*

_____ *20__ г.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.02

Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Кафедра: Департамент экологической безопасности и менеджмента качества продукции

Факультет: Институт экологии

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану, _____ 2026 _____)

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (СУОС) _____ № 371 от 21.05.2021 _____

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП _____ / *Воробьева А.А./*

Руководитель ОУП _____ / *Савенкова Е.В./*

Председатель МС _____ / *Харламова М.Д./*

Руководитель ОП ВО _____ / *Харламова М.Д./*

Учебный план бакалавриата 'Z_Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии', 18.03.02, год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1									Курс 2						Курс 3						Курс 4						Курс 5						
				з.е. на курсе	Теоретическое			Теоретическое			з.е. на курсе	Теоретическое			Теоретическое			з.е. на курсе	Теоретическое			Теоретическое			з.е. на курсе	П, Пд, ГИА											
Факт	По плану	-	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр				
Блок 1.Дисциплины (модули)		201	7524	35	46	4	48	30	4	38	49	32	20	36	28	24	32	59	20	32	28	24	32	58	36	56	44	44									
Обязательная часть		175	6588	31	42	4	40	30	4	38	37	20	12	24	28	16	32	52	20	32	20	24	20	55	36	56	40	40									
B1.O.01	Базовая компонента	103	3708	29	34	4	24	30	4	30	32	16	12	16	24	16	20	35	16	16	16	16	12	7	4	8	4	4									
B1.O.01.01	История России	4	144	4	22		4																														
B1.O.01.02	Философия	2	72							2	4		4																								
B1.O.01.03	Физическая культура	2	72	1				4		1				4																							
B1.O.01.04	История религий России	2	72	2				4																													
B1.O.01.05	Основы российской государственности	2	72	2				4		4																											
B1.O.01.06	Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности	4	144	4	4		4	2		2																											
B1.O.01.07	Русский язык и культура речи	2	72							2						8																					
B1.O.01.08	Математика	5	180	5	8		8	8		8																											
B1.O.01.09	Цифровая грамотность	4	144	4		4		4																													
B1.O.01.10	Правоведение	2	72							2	4		4																								
B1.O.01.11	Основы экономики и менеджмента	2	72														2				4		4														
B1.O.01.12	Экология	3	108	3				8		8																											
B1.O.01.13	Физика	5	180							5	4	4		4	4																						
B1.O.01.14	Охрана труда	2	72							2				4		4																					
B1.O.01.15	Неорганическая химия	3	108							3	4	8																									
B1.O.01.16	Аналитическая химия	3	108							3				4	4																						
B1.O.01.17	Химия окружающей среды	2	72														2																				
B1.O.01.18	Радиозология	3	108														3	4		4																	
B1.O.01.19	Физическая и коллоидная химия	4	144														4				4	8															
B1.O.01.20	Основы биохимии	3	108														3																				
B1.O.01.21	Общая химическая технология	3	108							3				4	4																						
B1.O.01.22	Биологические методы контроля состояния окружающей среды	3	108														3	4		4																	
B1.O.01.23	Органическая химия	3	108							3				4	4																						
B1.O.01.24	Физико-химические методы анализа	4	144														4				4	8															
B1.O.01.25	Системы управления химико-технологическими процессами	5	180																				5	4		8											
B1.O.01.26	Процессы и аппараты химической технологии	4	144														4				4		8														
B1.O.01.27	Экономика природопользования	2	72																				2				4		4								
B1.O.01.28	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	4	144														4																				
B1.O.01.29	Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов	3	108														3	4		4																	
B1.O.01.30	Техногенные системы и экологический риск	3	108														3	4		4																	
B1.O.01.ДВ.01	Иностранный язык / Русский язык (как иностранный)	10	360	4			8			8	6			8																							
B1.O.01.ДВ.01.01	Иностранный язык	10	360	4			8			8	6			8			8																				
B1.O.01.ДВ.01.02	Русский язык (как иностранный)	10	360	4			8			8	6			8			8																				
B1.O.02	Вариативная компонента	72	2880	2	8		16			8	5	4		8	4		12	17	4		16	4	8	8	48	32	48	36		36							
B1.O.02.01	Второй иностранный язык (практический курс)		288				8			8				4			4																				
B1.O.02.02	Введение в специальность	2	72	2	8		8																														
B1.O.02.03	Основы проектной деятельности	2	72							2	4		4																								
B1.O.02.04	Искусственный интеллект в устойчивом развитии	3	108																				3				4		4								
B1.O.02.05	Методы математической статистики	3	108							3				4		8																					
B1.O.02.06	ГИС в экологии и природопользовании	3	108														3				4	8															
B1.O.02.07	Глобальные и региональные изменения климата	2	72																				2				4		4								
B1.O.02.08	Промышленная токсикология	3	108														3																				
B1.O.02.09	Электротехника	3	108																				3				4		4								
B1.O.02.10	Ресурсоведение и основы природопользования	4	144														4	4		8																	

Учебный план бакалавриата 'Z_Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии', 18.03.02, год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						Курс 5												
				Теоретическое			Теоретическое			Теоретическое			Теоретическое			Теоретическое			Теоретическое			Теоретическое			П, Пд, ГИА															
				-	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр							
Б1.О.02.11	Нормирование и снижение загрязнений в окружающей среде	3	108																				3			4	4													
Б1.О.02.12	Методы контроля физических факторов	2	72																				2	4		4														
Б1.О.02.13	Основы энерго- и ресурсосбережения	3	108																				3			4	4													
Б1.О.02.14	Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	3	108																				3			4	4													
Б1.О.02.15	Основы судебно-экологической экспертизы	3	108																				3			4	4													
Б1.О.02.16	Экологический менеджмент	3	108																				3			4	4													
Б1.О.02.17	Радиационная безопасность	2	72																				2	4		8														
Б1.О.02.18	Управление природными ресурсами	3	108																				3	4		4														
Б1.О.02.19	Метрология, стандартизация и сертификация	2	72																				2	4		4														
Б1.О.02.20	Биотехнология	4	144																				4	4		4														
Б1.О.02.21	Ресурсосберегающие технологии и управление отходами	3	108																				3	4		4														
Б1.О.02.22	Основы применения результатов космической деятельности в рациональном природопользовании	2	72																				2	4		4														
Б1.О.02.23	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	2	72																				2	4		8														
Б1.О.02.24	Современные технологии защиты окружающей среды [англ.]	3	108																				3																	
Б1.О.02.25	Экологический мониторинг	3	108																							4	4													
Б1.О.02.ДВ.01	Иностранный язык (дополнительные разделы)	6	216																				4			8														
Б1.О.02.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6	216																				4			8														
Б1.О.02.ДВ.01.02	Русский язык в профессиональной деятельности	6	216																				4			8														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				26	936	4	4	8															12	12	8	12					8	12	3				4	4		
Б1.В.ДВ.01	Введение в анализ и визуализацию данных	2	72																				2			8														
Б1.В.ДВ.01.01	Продвинутый Excel	2	72																				2			8														
Б1.В.ДВ.01.02	Основы программирования на Python	2	72																				2			8														
Б1.В.ДВ.02	Продвинутые методы анализа данных	2	72																				2			8														
Б1.В.ДВ.02.01	Инфографика и технология презентаций	2	72																				2			8														
Б1.В.ДВ.02.02	Цифровые деловые коммуникации	2	72																				2			8														
Б1.В.ДВ.03	Социально-гуманитарный блок	3	108																				3	4		4														
Б1.В.ДВ.03.01	Социология	3	108																				3	4		4														
Б1.В.ДВ.03.02	Политология	3	108																				3	4		4														
Б1.В.ДВ.03.03	Экологическая психология и педагогика	3	108																				3	4		4														
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины 1 (1 из 2)	2	72																				2																	
Б1.В.ДВ.04.01	Стойкие органические загрязнители в окружающей среде	2	72																				2																	
Б1.В.ДВ.04.02	Тяжелые металлы в окружающей среде	2	72																				2																	
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины 2 (1 из 2)	4	144	4	4	8																																		
Б1.В.ДВ.05.01	Геологические основы проектирования	4	144	4	4	8																																		
Б1.В.ДВ.05.02	Геологические основы рационального природопользования	4	144	4	4	8																																		
Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины 3 (1 из 2)	3	108																					3	4		4													
Б1.В.ДВ.06.01	HSE-менеджмент	3	108																					3	4		4													
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленная безопасность	3	108																					3	4		4													
Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины 4 (1 из 2)	3	108																					3			4		8											
Б1.В.ДВ.07.01	Вредные и опасные вещества в промышленности	3	108																					3			4		8											
Б1.В.ДВ.07.02	Вредные и опасные производственные факторы	3	108																					3			4		8											
Б1.В.ДВ.08	Элективные дисциплины 5 (1 из 2)	3	108																					3			4		4											
Б1.В.ДВ.08.01	Техника и технологии альтернативной энергетики	3	108																					3			4		4											

