

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Российский университет дружбы народов  
Институт экологии



План одобрен Ученым советом ОУП

Протокол № 2027-08/6 от 17.11.2022

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый  
проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности

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

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

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

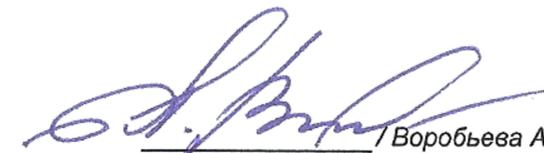
Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

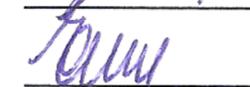
Образовательный стандарт (СУОС) № 371 от 21.05.2021

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП

 / Воробьева А.А./

Директор ИЭ

 / Савенкова Е.В./

Председатель МССН

 / Харламова М.Д./

Руководитель ОП ВО

 / Харламова М.Д./

План Учебный план бакалавриата '+18.03.02\_Энерго\_2023+.plx', код направления 18.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4							
				Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4				Семестр 5				Семестр 6				Семестр 7				Семестр 8			
				з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр																				
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>		201	7564	30	187	102	323	21	75	60	255	29	136	34	357	22	105	60	240	29	153	68	170	25	120	30	165	30	170	306	15	54	90		
<b>Обязательная часть</b>		177	6372	25	136	68	255	19	60	60	195	26	119	34	272	20	90	60	180	25	136	68	153	25	120	30	165	25	153	255	12	45	72		
Б1.О.01	<b>Базовая компонента</b>	<b>106</b>	<b>3816</b>	24	8	4	13	16	4	4	9	18	5	2	10	19	6	4	10	15	5	2	5	8	4		4	6	2	4					
Б1.О.01.01	Математика	6	216	3	1		2	3	1		2																								
Б1.О.01.02	Физика	5	180	3	1	2		2	1	2																									
Б1.О.01.03	Охрана труда	3	108									3	1		2																				
Б1.О.01.04	Правоведение	3	108	3	1		2																												
Б1.О.01.05	История России	4	144	4	5		2																												
Б1.О.01.06	Экология	3	108					3	1		1																								
Б1.О.01.07	Информатика	3	108	3		2																													
Б1.О.01.08	Неорганическая химия	4	144					4	1	2																									
Б1.О.01.09	Органическая химия	3	108													3	1	2																	
Б1.О.01.10	Философия	3	108													3	1		2																
Б1.О.01.11	Химия окружающей среды	3	108													3	1		2																
Б1.О.01.12	Радиоэкология	3	108									3	1		2																				
Б1.О.01.13	Основы экономики и менеджмента	3	108									3	1		2																				
Б1.О.01.14	Физическая и коллоидная химия	3	108																3	1	2														
Б1.О.01.15	Основы биохимии	4	144																4	1		2													
Б1.О.01.16	Общая химическая технология	3	108													3	2	2																	
Б1.О.01.17	Биологические методы контроля состояния окружающей среды	4	144																4	1		1													
Б1.О.01.18	Аналитическая химия	3	108									3	1	2																					
Б1.О.01.19	Физико-химические методы анализа	3	108													3	1		2																
Б1.О.01.20	Системы управления химико-технологическими процессами	4	144									4	1		2																				
Б1.О.01.21	Процессы и аппараты химической технологии	4	144																4	2		2													
Б1.О.01.22	Экономика природопользования	3	108																								3	1		2					
Б1.О.01.23	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	4	144																				4	2		2									
Б1.О.01.24	Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов	4	144																				4	2		2									
Б1.О.01.25	Безопасность жизнедеятельности	3	108	3	1		2																												
Б1.О.01.26	Техногенные системы и экологический риск	3	108																							3	1		2						
Б1.О.01.27	Физическая культура	2	72					1			2					1			2																
Б1.О.01.28	Введение в специальность	3	108	3	1		1																												
Б1.О.01.ДВ.01	<b>Иностранный язык / Русский язык (как иностранный)</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	2			4	3			4	2			2	3			2																
Б1.О.01.ДВ.01.01	Иностранный язык	10	360	2			4	3			4	2			2	3			2																
Б1.О.01.ДВ.01.02	Русский язык (как иностранный)	10	360	2			4	3			4	2			2	3			2																
Б1.О.02	<b>Вариативная компонента</b>	<b>71</b>	<b>2556</b>	1			4	3			4	8	2		6	1			2	10	3	2	4	17	4	2	7	19	7		11	12	5	8	
Б1.О.02.01	Второй иностранный язык (практический курс)	4	144	1			2	1			2	1			2	1			2																
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	2	72					2			2																								
Б1.О.02.03	Промышленная токсикология	4	144									4	1		2																				
Б1.О.02.04	Методы математической статистики	3	108									3	1		2																				
Б1.О.02.05	Электротехника	3	108																				3	1	2										
Б1.О.02.06	ГИС в экологии и природопользовании	4	144																	4	1	2													
Б1.О.02.07	Ресурсоведение и основы природопользования	4	144																	4	2		2												
Б1.О.02.08	Нормирование и снижение загрязнений в окружающей среде	4	144																				4	1		2									
Б1.О.02.09	Методы контроля физических факторов	4	144																				4	1		2									
Б1.О.02.10	Экологическая геохимия	3	108																							3	1		2						



План Учебный план бакалавриата '+18.03.02\_Энерго\_2023+.plx', код направления 18.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4																			
				Семестр 1			Семестр 2			Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6			Семестр 7			Семестр 8										
				з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр				
Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)</b>	2	72																					2			2								
Б1.В.ДВ.10.01	Русский язык в формате общеевропейской компетенции	2	72																					2			2								
Б1.В.ДВ.10.02	Иностранный язык в формате общеевропейских компетенций	2	72																					2			2								
<b>Блок 2.Практика</b>		27	972				9				9								6								3								
<b>Обязательная часть</b>		24	864				9				9								6																
Б2.О.01	<b>Базовая компонента</b>	18	648				9				9																								
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика	18	648				9				9																								
Б2.О.02	<b>Вариативная компонента</b>	6	216																6																
Б2.О.02.01(П)	Производственная практика	6	216																6																
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>		3	108																								3								
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	3	108																								3								
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>		12	432																								12								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	6	216																								6								
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	6	216																								6								
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>		7	691				102				60	3	34	68	34	4	30	30	30				68				60		17		34				
ФТД.01	Иностранный язык (факультатив)		64																				2				2								
ФТД.02	Русский язык		260			4					2				2								2				2								
ФТД.03	Математика (дополнительные главы)		30								2																								
ФТД.04	Статистический анализ и математическое моделирование		34			2																													
ФТД.05	Прикладные аспекты ГИС-технологий		34								2																								
ФТД.06	Дополнительные разделы экологической геохимии		17																								1								
ФТД.07	Цифровой дизайн	7	252									3	2	2		4	2	2																	
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)		240	8968	30				30				29				31				29				31				30				30			
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад				54				43.8				52.9				45.6				53.7				53.2				54				54			
Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спс				33			24			28			25			23			21			28			16										
з.е. на курсах (без факультативов)				60			60			60			60			60			60			60													