

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Российский университет дружбы народов  
Институт экологии



Первый  
проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности

План одобрен Ученым советом ОУП

Протокол № 2027-08/6 от 17.11.2022

## 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

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 По плану	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
Б1.О.02.11	Глобальные и региональные изменения климата	3	108																											
Б1.О.02.12	Основы энерго- и ресурсосбережения	4	144																			4	1		1					
Б1.О.02.13	Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	3	108																						3	1		2		
Б1.О.02.14	Основы судебно-экологической экспертизы	3	108																						3	1		2		
Б1.О.02.15	Экологический менеджмент	3	108																						3	1		1		
Б1.О.02.16	Радиационная безопасность	3	108																								3	1	2	
Б1.О.02.17	Управление природными ресурсами	2	72																								2	1	2	
Б1.О.02.18	Метрология, стандартизация и сертификация	2	72																						2	1		1		
Б1.О.02.19	Биотехнология	4	144																								4	2	2	
Б1.О.02.20	Modern Technologies for Nature Protection / Современные технологии для охраны природы	3	108																								3	1	2	
Б1.О.02.21	Основы применения результатов космической деятельности в рациональном природопользовании	2	72																						2	1		1		
Б1.О.02.ДВ.01	<b>Иностранный язык (дополнительные разделы)</b>	<b>4</b>	<b>144</b>															2				2	2			2				
Б1.О.02.ДВ.01.01	Иностранный язык (дополнительные разделы)	4	144															2				2	2			2				
Б1.О.02.ДВ.01.02	Русский язык (дополнительные разделы)	4	144															2				2	2			2				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>				<b>24</b>	<b>1192</b>	<b>5</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>68</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>85</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>17</b>				<b>5</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
Б1.В.ДВ.01	<b>Междисциплинарный модуль</b>	<b>3</b>	<b>108</b>																						3	1		1		
Б1.В.ДВ.01.01	Дисциплины междисциплинарного модуля	3	108																						3	1		1		
Б1.В.ДВ.02	<b>Прикладная физическая культура</b>	<b>328</b>					<b>3</b>						<b>2</b>				<b>3</b>					<b>2</b>								
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура	328					3						2				3					2								
Б1.В.ДВ.03	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>																								
Б1.В.ДВ.03.01	Средства и способы реанимационных мероприятий	2	72	2	2	2																								
Б1.В.ДВ.03.02	Реабилитация пострадавших в чрезвычайных ситуациях	2	72	2	2	2																								
Б1.В.ДВ.04	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>72</b>					<b>2</b>	<b>1</b>			<b>2</b>																		
Б1.В.ДВ.04.01	Геологические основы проектирования	2	72					2	1			2																		
Б1.В.ДВ.04.02	Геологические основы рационального природопользования	2	72					2	1			2																		
Б1.В.ДВ.05	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>1</b>																							
Б1.В.ДВ.05.01	HSE-менеджмент	3	108	3	1		1																							
Б1.В.ДВ.05.02	Промышленная безопасность	3	108	3	1		1																							
Б1.В.ДВ.06	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>									<b>3</b>	<b>1</b>		<b>2</b>															
Б1.В.ДВ.06.01	Вредные и опасные вещества в промышленности	3	108									3	1		2															
Б1.В.ДВ.06.02	Вредные и опасные производственные факторы	3	108									3	1		2															
Б1.В.ДВ.07	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>72</b>														<b>2</b>	<b>1</b>				<b>2</b>								
Б1.В.ДВ.07.01	Техника и технологии альтернативной энергетики	2	72														2	1				2								
Б1.В.ДВ.07.02	Возобновляемая энергетика и окружающая среда	2	72														2	1				2								
Б1.В.ДВ.08	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>															<b>4</b>	<b>1</b>			<b>1</b>								
Б1.В.ДВ.08.01	Коммерциализация Start-up идей	4	144															4	1			1								
Б1.В.ДВ.08.02	Стартап: правовая помощь в организации бизнеса	4	144															4	1			1								
Б1.В.ДВ.09	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>																								3	1	2	
Б1.В.ДВ.09.01	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии	3	108																								3	1	2	
Б1.В.ДВ.09.02	Ресурсосберегающие технологии и управление отходами	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																																
Б1.В.ДВ.10.01	Русский язык в формате общеевропейской компетенции	2	72																																
Б1.В.ДВ.10.02	Иностранный язык в формате общеевропейских компетенций	2	72																																
<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																			