ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 28.04.22 № 4)

Квалификация - Бакалавр
Срок получения образования по стандарту - 4 года
Фактический срок обучения - 4 года

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе университета
Г. Х. Шарипзянова
Дата 28.04.2022

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль: Безотходные производственные технологии
Форма обучения: Очная
Год набора: 2022/2023

1 График учебного процесса

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

Курсы	Сентябрь				29 IX 5 X	Октябрь			27 X 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII 4 I	Январь			26 I 1 II	Февраль			23 II 1 III	Март				30 III 5 IV	Апрель			27 IV 3 V	Май				Июнь				29 VI 5 VII	Июль			27 VII 2 VIII	Август				Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28		5 11	12 18	19 25		2 8	9 15	16 22		2 8	9 15	16 22	23 29		6 12	13 19	20 26		4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		3 9	10 16	17 23	24 31									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52									
1	–	–																			Э	Э	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	36	0	5	2	0	0	0	7	50
2																			Э	Э	К	К	К																			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	36	0	4	4	0	0	0	8	52
3																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	36	0	5	0	4	0	0	7	52
4																			Э	Э	Э	К	К										Э	Э	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	27	0	5	0	0	4	6	10	52
	К	К	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	2	2

Обозначения: ☐ Теоретическое обучение; Э Экзаменационная сессия; У Учебная практика; П Производственная практика; ПД Преддипломная практика; Г Государственная итоговая аттестация; К Каникулы; Н Научно-исследовательская работа; – Неделя отсутствует

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам					Объем программы и ее блоков в з.е.	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час					Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.							
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты			Аудиторные занятия				СРС	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
									Всего	Лекции	Семинарские практические занятия	Лабораторные занятия		1 семестр 18 недель	2 семестр 18 недель	3 семестр 18 недель	4 семестр 18 недель	5 семестр 18 недель	6 семестр 18 недель	7 семестр 18 недель	8 семестр 9 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						210	7 560	3 474	1 414	1 914	146	4 086	486	468	414	450	450	486	486	234
	Обязательная часть						140	5 040	2 358	838	1 384	136	2 682	450	432	306	306	342	252	234	36
Б1.1.1	История (история России, всеобщая история)	2					2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.2	Философия		1				2	72	36	18	18		36	36							
Б1.1.3	Безопасность жизнедеятельности		6				2	72	36	18	8	10	36						36		
Б1.1.4	Иностранный язык	2, 4, 6	1, 3, 5				12	432	216		216		216	36	36	36	36	36	36		
Б1.1.5	Цифровая грамотность		1				2	72	36	18	18		36	36							
Б1.1.6	Физическая культура и спорт		1				2	72	36		36		36	36							
Б1.1.7	Введение в проектную деятельность		1				2	72	36		36		36	36							
Б1.1.8	Русский язык и культура речи		1				2	72	36		36		36	36							
Б1.1.9	Инженерная и компьютерная графика	1, 2					4	144	72	36	36		72	36	36						
Б1.1.10	Химия	1, 2					6	216	108	36		72	108	54	54						
Б1.1.11	Информатика	2					2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.12	Расчетно-техническая и технологическая документация		2				3	108	72	36	36		36		72						
Б1.1.13	Высшая математика	1, 3	2				10	360	180	72	108		180	72	54	54					
Б1.1.14	Физика	1, 3	2				8	288	144	64	62	18	144	72	36	36					
Б1.1.15	Экология		3				2	72	36	18	18		36			36					
Б1.1.16	Теоретические основы защиты окружающей среды		3				2	72	36	18	18		36			36					
Б1.1.17	Механика жидкостей и газов	3					3	108	72	36	36		36			72					
Б1.1.18	Процессы и аппараты химической технологии	4				4	5	180	108	54	36	18	72				108				
Б1.1.19	Прикладная механика	5	4				6	216	108	54	54		108				72	36			
Б1.1.20	Метрология, стандартизация и сертификация		5				3	108	36	18	18		72					36			
Б1.1.21	Промышленная экология	5					3	108	36	18	18		72					36			
Б1.1.22	Нормативно-правовое обеспечение техносферной безопасности		5				2	72	36	18	18		36					36			
Б1.1.23	Надежность технических систем и техногенный риск	5					3	108	18	18			90					18			
Б1.1.24	Проектирование химических и химико-технологических производств		5				4	144	54	36	18		90					54			
Б1.1.25	Расчет технологических процессов и оборудования	6	5			6	6	216	72	36	36		144					54	18		
Б1.1.26	Процессы и аппараты переработки отходов	6					3	108	36	18	18		72						36		
Б1.1.27	Процессы и аппараты очистки атмосферы		6				4	144	72	36	36		72						72		
Б1.1.28	Электротехника и промышленная электроника	7					2	72	36	18		18	36							36	
Б1.1.29	Процессы и аппараты очистки сточных вод		7			7	3	108	54	36	18		54							54	
Б1.1.30	Энергосбережение и альтернативная энергетика	7					3	108	36	18	18		72							36	
Б1.1.31	Производственная вентиляция		7				3	108	36	18	18		72							36	
Б1.1.32	Экологическая безопасность химических и химико-технологических производств	7					3	108	36	18	18		72							36	
Б1.1.33	Управление техносферной безопасностью		8				3	108	36	18	18		72								36
Б1.1.34.3	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						18	648	324		324		324		72	36	90	36	54	36	
Б1.1.34.1	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36				
Б1.1.34.2	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36						
Б1.1.34.3	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7				14	504	252		252		252		36	36	54	36	54	36	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						70	2 520	1 116	576	530	10	1 404	36	36	108	144	108	234	252	198
Б1.2.1	Введение в профессию		1				3	108	36	18	18		72	36							
Б1.2.2	Материаловедение		3				3	108	54	36	18		54			54					
Б1.2.3	Общая химическая технология	4	3			4	5	180	90	54	36		90			54	36				
Б1.2.4	Технология конструкционных материалов	4					3	108	36	18	18		72				36				
Б1.2.5	Механические процессы и оборудование		4				3	108	72	36	36		36				72				
Б1.2.6	Обеззараживание, переработка захоронение отходов	5					3	108	36	18	18		72					36			
Б1.2.7	Контрольно-надзорные органы в области обращения с отходами		5				3	108	18	18			90					18			
Б1.2.8	Подготовительные производства и оборудование безотходных технологий	5					2	72	36	36			36					36			
Б1.2.9	Инфраструктура по оказанию услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами	6	5				5	180	36	18	18		144					18	18		
Б1.2.10	Возобновляемые источники энергии в современной энергетике		6				2	72	36	18	18		36						36		
Б1.2.11	Водородные технологии		6				2	72	36	18	18		36						36		
Б1.2.12	Вторичная переработка и рециклинг материалов	6					4	144	72	36	36		72						72		
Б1.2.13	Вторичные полимерные композиционные материалы	7	6			7	4	144	72	36	36		72						36	36	
Б1.2.14	Вредные вещества при переработке полимерных материалов	7					2	72	36	18	18		36							36	
Б1.2.15	Нормативные правовые акты в области учета и контроля при обращении с отходами	8	7				5	180	90	36	44	10	90							54	36
Б1.2.16	Методическая работа в организации в сфере обращения с отходами	8	7			8	5	180	108	54	54		72							54	54
Б1.2.17	Система менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами		8				2	72	18	18			54								18
Б1.2.18	Техника безопасности в производствах замкнутого цикла		8				2	72	36	18	18		36								36
Б1.2.19	Техника и технология переработки и утилизации отходов	8					3	108	54	36	18		54								54
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						4	144	72		72		72						36	36	
Б1.2.ЭД.1.1	Технический перевод	7	6				4	144	72		72		72						36	36	
Б1.2.ЭД.1.2	Иностранный язык для специальных целей	7	6				4	144	72		72		72						36	36	
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						2	72	36	18	18		36							36	
Б1.2.ЭД.2.1	Защита оборудования от коррозии		7				2	72	36	18	18		36							36	
Б1.2.ЭД.2.2	Замкнутые технологические циклы переработки сырья с получением СПГ и гелия		7				2	72	36	18	18		36							36	
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины 3**						3	108	36	18	18		72		36						
Б1.2.ЭД.3.1	Безотходные технологии переработки пластмасс	2					3	108	36	18	18		72		36						
Б1.2.ЭД.3.2	Безотходные технологии производства тары и упаковки	2					3	108	36	18	18		72		36						
Б1.2.ЭД.4	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																				
Б1.2.ЭД.4.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6					328	328		328				68	68	68	68	56		
Б1.2.ЭД.4.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6					328	328		328				68	68	68	68	56		
Б1.2.ЭД.4.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6					328	328		328				68	68	68	68	56		
Б2	**Блок 2. Практика**						21														
Б2.1	**Обязательная часть**						9														
Б2.1.1	Учебная практика (ознакомительная)			2, 4			9														
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						12														
Б2.2.1	Производственная практика (технологическая)			6			6														
Б2.2.2	Производственная практика (преддипломная)			8			6														
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						9														
Б3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3														
Б3.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6														

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час			
				Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	Тайм-менеджмент	2	2	36	18	18	
ФТД.2	Конфликтология	3	2	36	18	18	
ФТД.3	Технология машиностроения химических и химико-технологических производств	3	2	36	18	18	
ФТД.4	Управление персоналом	4	2	36	18	18	
ФТД.5	Основы деловой коммуникации	4	2	18	8	10	
ФТД.6	Государственные программы и проекты	6	2	36		36	

* В графике учебного процесса рассредоточенная практика обозначается соответствующими буквами в нижней части ячейки. Нидели рассредоточенной практики включаются в количество нидель теоритического обучения

** Форма промежуточной аттестации по факультативным дисциплинам – зачет

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	210
Блок 2. Практика, з.е.	21
Блок 3. ГИА, з.е.	9
Всего, з.е.	240

Аудиторные занятия, ак.час в неделю	27	26	23	25	25	27	27	26
Число экзаменов	4	6	3	4	5	5	6	3
Число зачётов	7	5	6	4	8	7	6	3
Число дифференцированных зачётов		1		1		1		1
Число курсовых работ								
Число курсовых проектов				2		1	2	1
Объем программы, з.е. в семестр	27	29	23	30	34	38	29	30

Начальник центра по учебно-методической работе

Декан факультета

Заведующий кафедрой

Номер АУП 000016139

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 29.09.2023 16:42:10
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e0165c2c64