

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Шарипзянова Гюзель Харьясовна  
 Должность: проректор по учебной работе  
 Дата подписания: 06.05.2024 15:02:24  
 Уникальный программный ключ: 6980ea40e36bba2f510aeb9a974e86e01652c64  
 Срок получения образования по стандарту - 2 года  
 Фактический срок обучения - 2 года

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов  
 Профиль: Технологии композитов  
 Форма обучения: Очная  
 Год набора: 2024-2025



1 График учебного процесса

Курс	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Итого							
	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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24								
1	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	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	Итого
2	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	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	Итого

Обозначения: Теоретическое обучение, Экзаменационная сессия, Учебная практика, Производственная практика, Преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация, Каникулы, Научно-исследовательская работа, Переработка праздничных дней, Период отсутствия

3 План учебного процесса

Наименование	Распределение по семестрам							Виды учебной нагрузки, ак.час							Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.			
	Экзам.	Зачеты	Дифференциальные зачеты	Курсовые работы	Курсовые проекты	Объемные работы по блокам з.э.	Объемные работы по курсам з.э.	Аудиторные занятия				СРС						
								Всего	Лекции	Семинары/практические занятия	Лабораторные занятия		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс		
<b>Б1. Обязательная часть</b>								90	3 240	1 098	408	480	210	2 142	288	324	162	
<b>Б1.1. Межкультурная коммуникация</b>		1						2	72	32	16	16	40	32				
<b>Б1.1.2. Профессиональный иностранный язык</b>	2	1						6	216	68	68	148	32	36				
<b>Б1.1.3. Методология научных исследований</b>	3							3	108	36	18	18	72				36	
<b>Б1.1.4. Документация в научной и производственной деятельности</b>		1						3	108	32	16	16	76	32				
<b>Б1.1.5. Лидерство и управление командой</b>		1						3	108	32	16	16	76	32				
<b>Б1.1.6. Модуль «Цифровые технологии в производстве композитов»</b>								21	756	242	86	156	514	80	108	54		
<b>Б1.1.6.1. Прикладные программы и базы данных в материаловедении</b>	1							4	144	48	16	32	96	48				
<b>Б1.1.6.2. Математическое моделирование в материаловедении</b>		2						4	144	54	18	36	90	54				
<b>Б1.1.6.3. Цифровизация процессов производства композитов</b>	3							5	180	54	18	36	126				54	
<b>Б1.1.6.4. Материаловедение и технологии композитов</b>	1,2					2		8	288	86	34	52	202	32	54			
<b>Б1.1.7. Модуль «Обеспечение лабораторного контроля качества сырья, материалов и готовой продукции»</b>								12	432	144	44	46	54	288	72	72		
<b>Б1.1.7.1. Инструментальные методы исследования, контроля и испытания материалов</b>	2							6	216	72	18	18	36	144	72			
<b>Б1.1.7.2. Электронная микроскопия и спектрометрия</b>		3						3	108	36	18	18	72				36	
<b>Б1.1.7.3. Материаловедческая экспертиза</b>		3						3	108	36	8	28	72				36	
<b>Б1.1.8. Модуль «Управление качеством и экономика производства»</b>								4	144	72	36	36	72				72	
<b>Б1.1.8.1. Экономика и организация производства</b>		4						2	72	36	18	18	36				36	
<b>Б1.1.8.2. Средства, методы и системы управления качеством</b>		4						2	72	36	18	18	36				36	
<b>Б1.2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								36	1 296	440	176	108	156	856	80	108	162	
<b>Б1.2.1. Модуль «Технологии композитов»</b>								23	828	282	106	90	86	546	48	108	90	
<b>Б1.2.1.1. Физикохимия межфазных взаимодействий</b>	1							4	144	48	16	16	32	96	48			
<b>Б1.2.1.2. Моделирование свойств композитов</b>	2							5	180	54	18	36	126				54	
<b>Б1.2.1.3. Фотохимические технологии в производстве композитов</b>		2						4	144	54	18	18	18	90			54	
<b>Б1.2.1.4. Методология выбора материалов и технологий производства композитов</b>	3							5	180	54	18	36	126				54	
<b>Б1.2.1.5. Лакокрасочные материалы и покрытия</b>	4	3						5	180	72	36	36	36	108			36	
<b>Б1.2.2. Модуль "Проекты и проектная деятельность"</b>								2	72	54	18		36	18			54	
<b>Б1.2.2.1. Проектирование производства композитных материалов</b>		4						2	72	54	18		36	18			54	
<b>Б1.2.ЭД. Элективные дисциплины</b>								11	396	104	52	18	34	292	32		72	
<b>Б1.2.ЭД.1. Элективные дисциплины 1</b>								4	144	32	16		16	112	32			
<b>Б1.2.ЭД.1.1. Газонаполненные полимерные материалы</b>	1							4	144	32	16		16	112	32			
<b>Б1.2.ЭД.1.2. Нанотехнологии в производстве композитов</b>	1							4	144	32	16		16	112	32			
<b>Б1.2.ЭД.2. Элективные дисциплины 2</b>								3	108	36	18	18	72				36	
<b>Б1.2.ЭД.2.1. Керамические композиционные материалы</b>		3						3	108	36	18	18	72				36	
<b>Б1.2.ЭД.2.1. Переработка и утилизация отходов производства</b>		3						3	108	36	18	18	72				36	
<b>Б1.2.ЭД.3. Элективные дисциплины 3</b>								4	144	36	18		18	108			36	
<b>Б1.2.ЭД.3.1. Технология формирования покрытий</b>	3							4	144	36	18		18	108			36	
<b>Б1.2.ЭД.3.2. Технология и свойства стекло- и углепластиков</b>	3							4	144	36	18		18	108			36	
<b>Б2. Часть 2. Практика</b>								21										
<b>Б2.1. Обязательная часть</b>								3										
<b>Б2.1.1. Учебная практика (ознакомительная)</b>				2				3										
<b>Б2.2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								18										
<b>Б2.2.1. Производственная практика (научно-исследовательская работа)</b>				4				6										
<b>Б2.2.2. Производственная практика (преддипломная)</b>				4				6										
<b>Б2.2.3. Модуль "Проекты и проектная деятельность"</b>								6										
<b>Б2.2.3.1. Производственная практика (технологическая)</b>				2,4				6										
<b>Б3. Часть 3. Государственная итоговая аттестация</b>								9										
<b>Б3.1. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</b>								9										

Начальник отдела по учебно-методической работе  
 Т. С. Духина

Директор института  
 И. В. Нагорнова

Заведующий кафедрой  
 Г. О. Рыжков