

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.06.2026 12:02:44
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeb9a574e86e01652c64

ОДОБРЕНО

Уполномоченный директор

Информация о владельце:

(протокол от 16.06.2026 № 1)

Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Квалификация - Магистр

Срок получения образования по стандарту - 2 года

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись: Шарипзянова Гюзель Харьясовна

Подпись:

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам					Объем программы и ее частей в з.е.	Общие объемы учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час					Распределение по курсам и семестрам, ауд. час				
		Экзамены	Зачеты	Дифференциальные зачеты	Курсовые работы	Курсовые проекты			Аудиторные занятия				СРС	1 курс		2 курс		
									Всего	Лекции	Семинары и практические занятия	Лабораторные занятия		1 семестр 16 недель	2 семестр 18 недель	3 семестр 18 недель	4 семестр 10 недель	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
B1	Блок 1. Дисциплины (модули)						90	3 240	1 116	494	514	108	2 124	288	324	324	180	
B1.1	Обязательная часть						60	2 160	724	328	344	52	1 436	288	288	108	40	
B1.1.1	Методология научных исследований	1					3	108	32	16	16		76	32				
B1.1.2	Иностранный язык в профессиональной сфере	2	1				5	180	68		68		112	32	36			
B1.1.3	Межкультурная коммуникация		1				2	72	32	16	16		40	32				
B1.1.4	Управление личной эффективностью		1				2	72	32	16	16		40	32				
B1.1.5	Кадровое обеспечение высокотехнологичных производств		1				2	72	32	16	16		40	32				
B1.1.6	Модуль "Инженерно-техническая подготовка"						19	684	208	104	52	52	476	64	144			
B1.1.6.1	Инженерный анализ производственных процессов	1					3	108	32	16	16		76	32				
B1.1.6.2	Технологические машины и оборудование		1				3	108	32	16		16	76	32				
B1.1.6.3	Инфраструктура и логистика машиностроительного производства		2				3	108	36	18	18		72		36			
B1.1.6.4	Технологии материалов и их обработка		2				3	108	36	18	18		72		36			
B1.1.6.5	Проектирование технологического оборудования	2					3	108	36	18		18	72		36			
B1.1.6.6	Конструирование технологического оборудования	2				2	4	144	36	18		18	108	36				
B1.1.7	Модуль "Техническая диагностика, экспертиза и контроль"						9	324	112	56	56		212	36	36	40		
B1.1.7.1	Разработка и экспертиза технической документации		2				3	108	36	18	18		72		36			
B1.1.7.2	Научно-техническая экспертиза и патентование		3				3	108	36	18	18		72		36			
B1.1.7.3	Основы технической диагностики		4				3	108	40	20	20		68			40		
B1.1.8	Модуль "Управление производством"						6	216	72	36	36		144		72			
B1.1.8.1	Технико-экономическое планирование инжиниринговых процессов		3				3	108	36	18	18		72		36			
B1.1.8.2	Системы управления производством	3					3	108	36	18	18		72		36			
B1.1.9	Модуль "Цифровые компетенции профессиональной деятельности"						9	324	104	52	52		220	32	72			
B1.1.9.1	Цифровые инструменты и искусственный интеллект в профессиональной деятельности	1					3	108	32	16	16		76	32				
B1.1.9.2	Моделирование технологических процессов	2					3	108	36	18	18		72		36			
B1.1.9.3	САПР технологического оборудования		2				3	108	36	18	18		72		36			
B1.1.10	Модуль "Проекты и проектная деятельность"						3	108	32	16	16		76	32				
B1.1.10.1	Проектное управление стратегическим развитием организации		1				3	108	32	16	16		76	32				
B1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						30	1 080	392	166	170	56	688		36	216	140	
B1.2.1	Модуль "Инжиниринг производственных систем"						20	720	248	94	116	38	472			108	140	
B1.2.1.1	Аддитивные технологии и прототипирование	3					3	108	36	18		18	72		36			
B1.2.1.2	Промышленный инжиниринг и реинжиниринг	4	3			4	6	216	76	18	58		140		36	40		
B1.2.1.3	Управление процессами жизненного цикла технологических машин и оборудования		4				3	108	40	20		20	68			40		
B1.2.1.4	Проектирование технологических производств и эксплуатация промышленных систем	4					4	144	60	20	40		84			60		
B1.2.1.5	Технологичность конструкции изделий машиностроения	3				3	4	144	36	18	18		108		36			
B1.2.2	Модуль "Технологии материаловедения"						6	216	72	36	18	18	144	36	36			
B1.2.2.1	Технологии и материалы в машиностроении		2				3	108	36	18		18	72		36			
B1.2.2.2	Технологический инжиниринг процессов синтеза и обработки материалов		3				3	108	36	18	18		72		36			
B1.2.ЭД	Элективные дисциплины						4	144	72	36	36		72		72			
B1.2.ЭД.1	Элективные дисциплины 1						2	72	36	18	18		36		36			
B1.2.ЭД.1.1	Аудит качества продукции, процессов, систем		3				2	72	36	18	18		36		36			
B1.2.ЭД.1.2	Организация сервисного обслуживания		3				2	72	36	18	18		36		36			
B1.2.ЭД.2	Элективные дисциплины 2						2	72	36	18	18		36		36			
B1.2.ЭД.2.1	Цифровые двойники технологического оборудования		3				2	72	36	18	18		36		36			
B1.2.ЭД.2.2	Компьютерные технологии в промышленном инжиниринге		3				2	72	36	18	18		36		36			
B2	Блок 2. Практика						21											
B2.1	Обязательная часть						9											
B2.1.1	Модуль "Проекты и проектная деятельность"						9											
B2.1.1.1	Учебная практика (проектно-технологическая)			2			3											
B2.1.1.2	Производственная практика (технологическая)			4			6											
B2.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12											
B2.2.1	Модуль "Проекты и проектная деятельность"						12											
B2.2.1.1	Производственная практика (преддипломная)				4		12											
B3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация						9											
B3.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9											
Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час			4 Сводные данные по объемам программы											
ФТД.1	Машины и аппараты химических производств	2	2	36	18		Блок 1. Дисциплины, з.е.	90	Аудиторные занятия, ак.час в неделю				18	18	18	18		
ФТД.2	Оборудование полиграфического производства	3	2	36	18		Блок 2. Практика, з.е.	21	Число экзаменов				3	4	3	2		
* В графике учебного процесса раскрывающимся цветом обозначается соответствующая буква в календарной части плана. Недели раскрывающимся цветом включаются в количество недель теоретического обучения							Блок 3. ГИА, з.е.	9	Число зачетов				6	5	6	2		
** Форма промежуточной аттестации по факультетным дисциплинам – зачет							Всего, з.е.	120	Число дифференцированных зачетов				1		2			
							Число курсовых работ				Число курсовых проектов				1	1	1	
							Объем программы, з.е. в семестр				Объем программы, з.е. в семестр				23	31	26	40

Директор документа по организационной политике
А.Б. Массимов

Доцент факультета
А.С. Соколов
И.В. Нагорнова

Заведующий кафедрой
А.С. Кирсанов
М.В. Суслин