

ФГБОУ ВО "Саратовский государственный технический университет имени Гавриила Ю.А."

План одобрен Ученым советом университета
Протокол № 10 от 28.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Нарунов С.Ю.

28 мая 2026 г.

18.04.01

18.04.01 Химическая технология
профиль "Химическая технология композиционных материалов и покрытий"

Кафедра: ТОХП

Институт: Энергетический технологический институт (филиал)

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

2026

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 910 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Музыкаина О.Б./

Директор ЭТИ (Филиал)

Лобанов В.В./

Заведующий кафедрой ТОХП

Левкина Н.Л./

Начальник УМУ

Лисицкая Н.М./

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Блок 1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
M.1.1	Обязательная часть Блока 1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
M.1.1.1	Иностраный язык для академических целей	ИД-1.УК-4
M.1.1.2	Иностраный язык для профессионального общения	ИД-2.УК-4
M.1.1.3	Философские проблемы науки и техники	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-5
M.1.1.4	Бизнес-планирование в профессиональной деятельности	ИД-1.УК-3
M.1.1.5	Социально-психологические основы профессиональной деятельности и саморазвития	ИД-2.УК-3; ИД-1.УК-6
M.1.1.6	Инструментальные методы исследования в химической технологии	ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2
M.1.1.7	Инновационные технологии получения полимерных композиционных материалов	ИД-1.ОПК-3
M.1.1.8	Моделирование и оптимизация процессов создания композиционных материалов и покрытий	ИД-1.ОПК-4
M.1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
M.1.2.1	Структура и свойства композитов	ИД-1.ПК-2
M.1.2.2	Дополнительные главы химии и физики полимеров	ИД-1.ПК-1
M.1.2.3	Химическая кинетика и катализ	ИД-2.ПК-1
M.1.2.4	Приоритетные электрохимические технологии	ИД-2.ПК-2
M.1.2.5	Интенсификация химико-технологических процессов физическими методами воздействия	ИД-3.ПК-2
M.1.2.6	Структура и свойства электрохимических покрытий	ИД-4.ПК-2
M.1.2.7	Экономический анализ и управление производством	ИД-1.УК-2
M.1.3.1	Дисциплины по выбору M.1.3.1	ИД-5.ПК-2
M.1.3.1.1	Методика организации научных исследований	ИД-5.ПК-2
M.1.3.1.2	Основы методики научных исследований	ИД-5.ПК-2
M.1.3.2	Дисциплины по выбору M.1.3.2	ИД-1.ПК-3
M.1.3.2.1	Дизайн наноструктурированных материалов и покрытий	ИД-1.ПК-3
M.1.3.2.2	Наноматериалы в технологии композитов и покрытий	ИД-1.ПК-3
M.1.3.3	Дисциплины по выбору M.1.3.3	ИД-6.ПК-2
M.1.3.3.1	Теоретические основы электрохимического осаждения металлов и сплавов	ИД-6.ПК-2
M.1.3.3.2	Физико-химия поверхностных процессов при электроосаждении покрытий	ИД-6.ПК-2
M.1.3.4	Дисциплины по выбору M.1.3.4	ИД-7.ПК-2
M.1.3.4.1	Теоретические и технологические принципы направленного регулирования структуры и свойств композитов	ИД-7.ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции	
М.1.3.4.2	Научные основы технологии модификации полимеров и композитов	ИД-7.ПК-2	
	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
Блок 2	Обязательная часть Блока 2	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2	
	М.2.1	ИД-1.ОПК-1	
	М.2.1.1	ИД-1.ОПК-1	
М.2.1.2	Учебная (НИР) практика	ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ПК-2	
М.2.2	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 2		
М.2.2.1	Производственная (технологическая) практика	ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2; ИД-6.ПК-2; ИД-7.ПК-2	
	М.2.2.2	Производственная (НИР) практика	ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2; ИД-6.ПК-2; ИД-7.ПК-2
	М.2.2.3	Производственная (преддипломная) практика	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2; ИД-6.ПК-2; ИД-7.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
	М.3.1	Подготовка к защите и защита ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Ф	Факультативные дисциплины	ПК-2; ПК-3	
	Современное состояние и проблемы в области нанотехнологий	ИД-1.ПК-3	
Ф.1	Физико-химия наноструктурированных материалов	ИД-1.ПК-3	
Ф.2	Методы искусственного интеллекта в анализе данных	ИД-1.ПК-2	