

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

План одобрен Ученым советом университета
Протокол № 10 от 28.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 Технические машины и оборудование
профиль 2 "Оборудование химических и нефтегазовых производств"

Кафедра: ТОХП
Институт: Энгельсский технологический институт (филиал)

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40 008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ
40 011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАБОТАМ
40 166	МОНТАЖНИК ПРОМЫШЛЕННОГО ГАЗОВОГО И ГАЗОИСПОЛЪЗУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ И ГАЗОПРОВОДОВ
Основной +	Типы задач профессиональной деятельности научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Директор ЭТИ (филиал)

Заведующий кафедрой ТОХП

Начальник УМУ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Нерунов С.Ю.

28 мая 2026 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2026

2026-2027

№ 728 от 09.08.2021

Музыкина О.Б./

Лобанов В.В./

Левкина Н.Л./

Лисицкая Н.М./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. акт.					Итого академ. часов					Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Зачетная нагрузка
			Экз. мен.	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	факт	По плану	Конт. факт.	Пр. кол-во	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС						
Обязательная часть блока 1																																						
+	Б.1.1.1	История России	1	1				164	207	7780	910	6870	8	43	70	16	112	4	42	70	12	86	48	72	34	88	43	74	14	98	31	58	6	96				
+	Б.1.1.2	Философия	2	2				144	58	86	62	10	62	4	24	30	4	2	6	4																		
+	Б.1.1.3	История философии	3	3				108	10	98																												
+	Б.1.1.4	Исторический язык	2	11				288	24	254																												
+	Б.1.1.5	Права государства и современность	4	4				112	8	288	24	254																										
+	Б.1.1.6	Экономика	2	2				108	12	96																												
+	Б.1.1.7	Математика	1	1	2			112	12	432	48	384																										
+	Б.1.1.8	Физика	1	2	2			122	10	360	36	324																										
+	Б.1.1.9	Химия	1	2	2			144	16	128																												
+	Б.1.1.10	Информатика	1	1				11	6	216	22	194																										
+	Б.1.1.11	Начертательная геометрия	1	1				4	144	12	132																											
+	Б.1.1.12	Инженерная и компьютерная графика	2	12				22	6	216	30	186																										
+	Б.1.1.13	Техническая механика	2	2				22	6	216	30	186																										
+	Б.1.1.14	Сопроудительные материалы	3	2				23	7	232	28	224																										
+	Б.1.1.15	Экология	3	3				3	2	72	8	64																										
+	Б.1.1.16	Электротехника и электроника	3	3				3	5	180	18	162																										
+	Б.1.1.17	Метрология, стандартизация и сертификация	3	3				3	3	108	14	94																										
+	Б.1.1.18	Безопасность жизнедеятельности	4	4				4	3	108	14	94																										
+	Б.1.1.19	Оценка экономической эффективности проекта	5	5				2	72	10	62																											
+	Б.1.1.20	Основы проектирования	3	3				3	8	288	32	256																										
+	Б.1.1.21	Медицина жесткости и газа	3	3				4	5	180	22	158																										
+	Б.1.1.22	Основы технологии машиностроения	4	4				4	4	144	20	124																										
+	Б.1.1.23	Материаловедение	3	3				3	4	144	14	130																										
+	Б.1.1.24	Теплотехника	4	4				4	4	144	16	128																										
+	Б.1.1.25	Техника мезамашино и машин	3	4				3	4	144	16	128																										
+	Б.1.1.26	Прикладные компьютерные программы нефтегазовых предприятий	4	4				2	72	10	62																											
+	Б.1.1.27	Процессы и аппараты химических и нефтегазовых производств	4	4				6	216	22	194																											
+	Б.1.1.28	Оборудование химических и нефтегазовых производств	5	5				9	324	46	278																											
+	Б.1.1.29	Основы проектной деятельности	2	2				2	72	10	62																											
+	Б.1.1.30	Расчет и проектирование машин и аппаратов	4	4				4	5	180	16	164																										
+	Б.1.1.31	Физико-химические свойства веществ	4	4				4	3	108	16	92																										
+	Б.1.1.32	Технология конструктивных материалов	3	3				3	3	108	12	96																										
+	Б.1.1.33	Специальные вопросы механики жидкости и газа	4	4				2	72	10	62																											
+	Б.1.1.34	Защита интеллектуальной собственности	4	4				2	72	10	62																											
+	Б.1.1.35	Основы российской государственности	1	1				2	72	10	62																											
+	Б.1.1.36	Физическая культура и спорт	1	1				2	72	10	62																											
+	Б.1.1.37	Основы военной подготовки	1	1				3	108	16	92																											
Часть 2. Формируемая участниками образовательных отношений Блока 1																																						
+	Б.1.2.1	Русский язык и культура речи	2	2				43	1876	200	1676	8	2	9	20	16	4	3	6	10	10	16	26	20	40	6	58	20	40	6	58	20	40	6	58			
+	Б.1.2.2	Профессионально-ориентированное обучение на иностранном языке	3	3				2	72	8	64																											
+	Б.1.2.3	Деловое общение на иностранном языке	3	3				2	72	8	64																											
+	Б.1.2.4	Экономная предпринимательства	3	3				2	72	8	64																											
+	Б.1.2.5	Ремонт и монтаж оборудования	4	4				4	3	108	10	98																										
+	Б.1.2.6	Трибоэрозионные системы	5	5				4	144	20	124	4																										
+	Б.1.2.7	Основы нефтегазового дела	5	5				3	108	16	92																											
+	Б.1.2.8	Основы автоматизированного проектирования	4	4				3	108	16	92	4																										
+	Б.1.3.1	Дисциплины по выбору Б.1.3.1	2	2				2	444	14	130																											
+	Б.1.3.11	Интегрированные компьютерные технологии проектирования	2	2				2	4	144	14	130																										
+	Б.1.3.12	Конструктивно-технологическая информатика	2	2				2	4	144	14	130																										
+	Б.1.3.2	Дисциплины по выбору Б.1.3.2	4	4				4	444	14	130																											
+	Б.1.3.21	Основы энерго- и ресурсосбережения																																				

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Блок 1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б.1.1	Обязательная часть Блока 1	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-2
Б.1.1.1	История России	ИД-1.УК-5
Б.1.1.2	Психология	ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-9
Б.1.1.3	Философия	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-5
Б.1.1.4	Иностранный язык	ИД-1.УК-4
Б.1.1.5	Правовое государство и современность	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-11
Б.1.1.6	Экономика	ИД-2.УК-2; ИД-1.УК-10
Б.1.1.7	Математика	ИД-2.УК-1
Б.1.1.8	Физика	ИД-3.УК-1
Б.1.1.9	Химия	ИД-7.УК-1
Б.1.1.10	Информатика	ИД-1.ОПК-4
Б.1.1.11	Начертательная геометрия	ИД-4.УК-2
Б.1.1.12	Инженерная и компьютерная графика	ИД-6.УК-2
Б.1.1.13	Теоретическая механика	ИД-4.УК-1
Б.1.1.14	Сопроотивление материалов	ИД-7.УК-2
Б.1.1.15	Экология	ИД-1.ОПК-7; ИД-1.ОПК-10
Б.1.1.16	Электротехника и электроника	ИД-3.УК-2
Б.1.1.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ИД-1.ОПК-5
Б.1.1.18	Безопасность жизнедеятельности	ИД-1.УК-8
Б.1.1.19	Оценка экономической эффективности проекта	ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-8
Б.1.1.20	Основы проектирования	ИД-1.ОПК-11; ИД-1.ОПК-12; ИД-1.ОПК-13
Б.1.1.21	Механика жидкости и газа	ИД-1.ОПК-6
Б.1.1.22	Основы технологии машиностроения	ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-9
Б.1.1.23	Материаловедение	ИД-5.УК-1; ИД-8.УК-2
Б.1.1.24	Теплотехника	ИД-2.ОПК-5
Б.1.1.25	Теория механизмов и машин	ИД-6.УК-1; ИД-9.УК-2
Б.1.1.26	Прикладные компьютерные программы	ИД-2.ОПК-4; ИД-1.ОПК-14
Б.1.1.27	Процессы и аппараты химических и нефтегазовых производств	ИД-2.ОПК-9; ИД-2.ОПК-13
Б.1.1.28	Оборудование химических и нефтегазовых производств	ИД-1.ОПК-2; ИД-3.ОПК-9; ИД-1.ПК-2
Б.1.1.29	Основы проектной деятельности	ИД-3.ОПК-5
Б.1.1.30	Расчет и конструирование машин и аппаратов	ИД-4.ОПК-5; ИД-4.ОПК-9
Б.1.1.31	Физико-химические свойства веществ	ИД-2.ОПК-1
Б.1.1.32	Технология конструкционных материалов	ИД-10.УК-2
Б.1.1.33	Специальные вопросы механики жидкости и газа	ИД-5.ОПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б.1.1.34	Защита интеллектуальной собственности	ИД-2.ОПК-6
Б.1.1.35	Основы российской государственности	ИД-3.УК-5
Б.1.1.36	Физическая культура и спорт	ИД-1.УК-7
Б.1.1.37	Основы военной подготовки	ИД-2.УК-8
Б.1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1	УК-2; УК-4; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б.1.2.1	Русский язык и культура речи	ИД-2.УК-4
Б.1.2.2	Профессионально-ориентированное общение на иностранном языке	ИД-3.УК-4
Б.1.2.3	Деловое общение на иностранном языке	ИД-4.УК-4
Б.1.2.4	Экономика предприятия	ИД-5.УК-2; ИД-2.УК-10
Б.1.2.5	Ремонт и монтаж оборудования	ИД-2.ПК-3
Б.1.2.6	Трубопроводные системы	ИД-1.ПК-3
Б.1.2.7	Основы нефтегазового дела	ИД-1.ПК-1
Б.1.2.8	Основы автоматизированного проектирования	ИД-2.ПК-1
Б.1.3.1	Дисциплины по выбору Б.1.3.1	ИД-2.ПК-2
Б.1.3.1.1	Интегрированные компьютерные технологии проектирования	ИД-2.ПК-2
Б.1.3.1.2	Конструкторско-технологическая информатика	ИД-2.ПК-2
Б.1.3.2	Дисциплины по выбору Б.1.3.2	ИД-3.ПК-1
Б.1.3.2.1	Основы энерго- и ресурсосбережения	ИД-3.ПК-1
Б.1.3.2.2	Способы и средства энерго- и ресурсосбережения	ИД-3.ПК-1
Б.1.3.3	Дисциплины по выбору Б.1.3.3	ИД-4.ПК-1
Б.1.3.3.1	Коррозия и защита от коррозии	ИД-4.ПК-1
Б.1.3.3.2	Защита от коррозии нефтегазового оборудования	ИД-4.ПК-1
Б.1.3.4	Дисциплины по выбору Б.1.3.4	ИД-5.ПК-1
Б.1.3.4.1	Математическое моделирование и оптимизация тепло- и массообменных процессов и установок	ИД-5.ПК-1
Б.1.3.4.2	Математическое моделирование и оптимизация тепло- и массообменных процессов нефтегазовых производств	ИД-5.ПК-1
Б.1.3.5	Дисциплины по выбору Б.1.3.5	ИД-6.ПК-1
Б.1.3.5.1	Управление техническими системами	ИД-6.ПК-1
Б.1.3.5.2	Техническая кибернетика	ИД-6.ПК-1
Б.1.3.6	Дисциплины по выбору Б.1.3.6	ИД-2.УК-7
Б.1.3.6.1	Игровые виды спорта	ИД-2.УК-7
Б.1.3.6.2	Оздоровительная физическая культура	ИД-2.УК-7
Блок 2	Практика	УК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б.2.1	Обязательная часть Блока 2	УК-1; ОПК-5; ПК-1
Б.2.1.1	Учебная (ознакомительная) практика	ИД-6.УК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б.2.1.2	Учебная (технологическая) практика	ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ПК-1
Б.2.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 2	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б.2.2.1	Производственная (технологическая) практика	ИД-1.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-4.ПК-1; ИД-2.ПК-2
Б.2.2.2	Производственная (НИР) практика	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-4.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б.2.2.3	Производственная (преддипломная) практика	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-4.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б.3.1	Подготовка к защите и защита ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Ф	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-11; ОПК-4
Ф.1	Трудовое право	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-11
Ф.2	Системы искусственного интеллекта	ИД-1.ОПК-4

