

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Волжский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
"Волгоградский государственный технический университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 31.05.2023

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  Навроцкий А.В.  
2023 г.

18.03.02

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Профиль: Энерго- и ресурсосберегающие технологии  
Кафедра: Химия, технология и оборудование химических производств  
Факультет: автомеханический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
+	проектный
-	научно-исследовательский

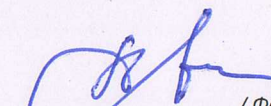
Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 923 от 07.08.2020

## СОГЛАСОВАНО


Проректор по учебной работе ВолгГТУ

 / Фетисов А.В./

Начальник учебного отдела ВолгГТУ

 / Фролов Е.М./

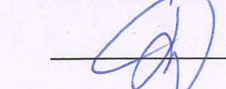
Директор ВПИ (филиал) ВолгГТУ

 / Спиридонова М.П./

И.о. декана ФАМ

 / Исаева А.А./

Заведующий кафедрой ВХТО

 / Бутов Г.М./

**Календарный учебный график**

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август												
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31								
Нед	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								
I									*									Э	*	Э	Э	К	К			*																Э	Э		Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К						
II									*									Э	*	Э	Э	К	К			*																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К				
III									*									Э	*	Э	Э	К	К			*																								Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV									*									Э	*	Э	Э	К				*																												К	К	К	К	К	К	

**Сводные данные**

	Теоретическое обучение	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2 5/6	5 3/6	2 4/6	2 1/6	4 5/6	2 4/6	2 1/6	4 5/6	2 4/6	1 4/6	4 2/6	19 3/6
У	Учебная практика		3 2/6	3 2/6										3 2/6
П	Производственная практика					4	4		4	4		2 4/6	2 4/6	10 4/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											4	4	4
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	1	8 2/6	9 2/6	30 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	208
Студентов		20			20			20			20			
Групп		1			1			1			1			



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОК-1.1; ОК-1.2; ОК-1.3; ОК-2.1; ОК-2.2; ОК-2.3; ОК-3.1; ОК-3.2; ОК-3.3; ОК-3.4; ОК-4.1; ОК-4.2; ОК-4.3; ОК-4.4; ОК-5.1; ОК-5.2; ОК-5.3; ОК-6.1; ОК-6.2; ОК-6.3; ОК-7.1; ОК-7.2; ОК-7.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОК-1.1; ОК-1.2; ОК-1.3; ОК-2.1; ОК-2.2; ОК-2.3; ОК-3.1; ОК-3.2; ОК-3.3; ОК-3.4; ОК-4.1; ОК-4.2; ОК-4.3; ОК-4.4; ОК-5.1; ОК-5.2; ОК-5.3; ОК-6.1; ОК-6.2; ОК-6.3
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.02	История России	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.03	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.04	Основы правовых знаний	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.06	Экономика	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОК-3.1; ОК-3.2; ОК-3.3; ОК-3.4
Б1.0.07	Физика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.08	Математика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.10	Электротехника и электроника	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.11	Информатика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1
Б1.0.12	Теоретическая механика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.13	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.14	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.15	Процессы и аппараты ресурсосберегающих технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.0.16	Энерго- и ресурсосберегающие биотехнологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.0.17	Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.18	Физическая химия	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.19	Коллоидная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.20	Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.0.21	Промышленная экология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.22	Общая химическая технология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.23	Введение в механику сплошных сред	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.24	Аналитическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.25	Явление переноса импульса и энергии в химической технологии (гидравлика)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.26	Техническая термодинамика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.27	Сопротивление материалов	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.28	Техническая механика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.29	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4
Б1.0.30	Материаловедение	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.31	Справочно-правовые системы	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-4.3
Б1.0.32	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.33	Компьютерная графика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.34	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4
Б1.0.35	Физико-химические методы анализа	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.36	Технология конструкционных материалов	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.37	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.01	Основы энерго- и ресурсосберегающих технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.03	Основы научных исследований	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.04	Надежность технических систем	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.05	Специальные процессы в химической технологии, нефтехимии, биотехнологии и фармакологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.06	Основы бизнес-планирования	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.В.07	Компьютерные технологии в ресурсосберегающих производствах	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.08	Диагностика и организация ремонта оборудования	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.09	Основы сварочного производства	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.10	Теория решения изобретательских задач	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.01	Системный анализ ресурсосберегающих процессов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.02	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения в химической технологии	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.01	Системы управления технологическими процессами	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.02	Теория автоматического управления	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.03.01	Машины и аппараты технологического производства	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.03.01.01	Проектирование энерго- и ресурсосберегающих процессов и производств	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.03.01.02	Конструирование и расчет оборудования энерго- и ресурсосберегающих производств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.03.01.03	Машины и оборудования энерго- и ресурсосберегающих производств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.02	Машины и аппараты нефтепереработки	
Б1.В.ДВ.03.02.01	Машины и аппараты нефтепереработки	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.02.02	Проектирование предприятий нефтепереработки	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.03.02.03	Конструирование и расчет элементов оборудования нефтепереработки	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.В.ДВ.04.01	Общая физическая подготовка (модуль)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.В.ДВ.04.01.01	Физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.04.01.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.В.ДВ.04.01.ДВ.01.01	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.В.ДВ.04.01.ДВ.01.02	Физическая подготовка	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.В.ДВ.04.02	Спортивные секции по выбору студента	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.04.03	Адаптивные занятия по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОК-2.1; ОК-2.2; ОК-2.3; ОК-3.1; ОК-3.2; ОК-3.3; ОК-3.4; ОК-4.1; ОК-4.2; ОК-4.3; ОК-4.4; ОК-5.1; ОК-5.2; ОК-5.3; ОК-6.1; ОК-6.2; ОК-6.3; ОК-7.1; ОК-7.2; ОК-7.3
Б2.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОК-2.1; ОК-2.2; ОК-2.3; ОК-3.1; ОК-3.2; ОК-3.3; ОК-3.4; ОК-4.1; ОК-4.2; ОК-4.3; ОК-4.4; ОК-5.1; ОК-5.2; ОК-5.3; ОК-6.1; ОК-6.2; ОК-6.3; ОК-7.1; ОК-7.2; ОК-7.3
Б2.0.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОК-1.1; ОК-1.2; ОК-1.3; ОК-2.1; ОК-2.2; ОК-2.3; ОК-3.1; ОК-3.2; ОК-3.3; ОК-4.1; ОК-4.2; ОК-4.3; ОК-5.1; ОК-5.2; ОК-5.3; ОК-6.1; ОК-6.2; ОК-6.3; ОК-7.1; ОК-7.2; ОК-7.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая практика (проектно-технологическая)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОК-1.1; ОК-1.2; ОК-1.3; ОК-2.1; ОК-2.2; ОК-2.3; ОК-3.1; ОК-3.2; ОК-3.3; ОК-4.1; ОК-4.2; ОК-4.3; ОК-5.1; ОК-5.2; ОК-5.3; ОК-6.1; ОК-6.2; ОК-6.3; ОК-7.1; ОК-7.2; ОК-7.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика: Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОК-1.1; ОК-1.2; ОК-1.3; ОК-2.1; ОК-2.2; ОК-2.3; ОК-3.1; ОК-3.2; ОК-3.3; ОК-4.1; ОК-4.2; ОК-4.3; ОК-5.1; ОК-5.2; ОК-5.3; ОК-6.1; ОК-6.2; ОК-6.3; ОК-7.1; ОК-7.2; ОК-7.3
Б2.В.03(П)	Производственная практика: эксплуатационная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОК-1.1; ОК-1.2; ОК-1.3; ОК-2.1; ОК-2.2; ОК-2.3; ОК-3.1; ОК-3.2; ОК-3.3; ОК-4.1; ОК-4.2; ОК-4.3; ОК-5.1; ОК-5.2; ОК-5.3; ОК-6.1; ОК-6.2; ОК-6.3; ОК-7.1; ОК-7.2; ОК-7.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОК-1.1; ОК-1.2; ОК-1.3; ОК-2.1; ОК-2.2; ОК-2.3; ОК-3.1; ОК-3.2; ОК-3.3; ОК-4.1; ОК-4.2; ОК-4.3; ОК-5.1; ОК-5.2; ОК-5.3; ОК-6.1; ОК-6.2; ОК-6.3; ОК-7.1; ОК-7.2; ОК-7.3
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОК-1.1; ОК-1.2; ОК-1.3; ОК-2.1; ОК-2.2; ОК-2.3; ОК-3.1; ОК-3.2; ОК-3.3; ОК-4.1; ОК-4.2; ОК-4.3; ОК-5.1; ОК-5.2; ОК-5.3; ОК-6.1; ОК-6.2; ОК-6.3; ОК-7.1; ОК-7.2; ОК-7.3
ФТД	Факультативные дисциплины	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4
ФТД.01	Информационно-библиотечные системы	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4
ФТД.02	Основы проектной деятельности	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4