

Минобрнауки России
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 14 от 29.05.2025 г.*

18.03.01

Ректор _____ Репников Н.И.

« 29 » _____ мая _____ 20 25 г.

подготовки бакалавров

Направление 18.03.01 Химическая технология

Химическая технология полимеров, неорганических веществ, биологически активных соединений и косметических средств

*Квалификация: бакалавр
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4 года 6 месяцев*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Образовательный стандарт № 922 от 07.08.2020*

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2025++.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

		Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																		
																	Зимняя сессия								Летняя сессия										
Считать в плане	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	иФР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	иФР	СР	Конт роль	Формы контр.	
Блок 1.Дисциплины (модули)								213	213		7668	7668	1031	6316.8	320.2		34	576	42		36	15.1		453.7	29.2		648	42	6	54	14.7		501.1	30.2	
Обязательная часть								141	141		5076	5076	709.5	4139.7	226.8		34	576	42		36	15.1		453.7	29.2		648	42	6	54	14.7		501.1	30.2	
+	Модуль "Обязательный"	23	1112	1			11112 23	18	18		648	648	152.3	462.6	33.1	8	144	20		22	4.8		89.4	7.8	2а2ж	144	20		30	4.8		81.4	7.8	3о2ж	
+	История России		1	1			11	4	4	36	144	144	65.8	70.4	7.8	4	72	20		8	3.9		36.2	3.9	жк	72	20		10	3.9		34.2	3.9	ок	
+	Иностранный язык	2	11				112	7	7	36	252	252	52.8	184.6	14.6	4	72			14	0.9		53.2	3.9	жк	72			20	0.9		47.2	3.9	жк	
+	Философия		2				2	3	3	36	108	108	17.8	86.3	3.9																				
+	Безопасность жизнедеятельности	3					3	4	4	36	144	144	15.9	121.3	6.8																				
+	Модуль "Физическая культура и спорт"		1					2	2		72	72	11.6	56.5	3.9	2	72	10					3.9	з											
+	Физическая культура		1					2	2	36	72	72	11.6	56.5	3.9	2	72	10					56.5	3.9	з										
+	Модуль "Развитие личности"		1123	2			11223	10	10		360	360	47.5	293	19.5	4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	жк	72	4		4	1.5		58.6	3.9	жк	
+	Основы российской государственности	1					1	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9	2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	жк										
+	Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		1				1	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9	2										72	4		4	1.5		58.6	3.9	жк	
+	Общественный проект "Обучение служением"			2			2	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																				
+	Основы проектного обучения		2				2	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																				
+	Финансовая культура и безопасность		3				3	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																				
+	Модуль "Общеобразовательный"	11122 2	11223 3				11111 22222 33	40	40		1440	1440	173.8	1202	64.2	18	288	8		10	7.2		249.2	13.6	2а2ж	360	12		20	6.6		306.8	14.6	2а23жк	
+	Информатика	1					1	4	4	36	144	144	9.3	127.9	6.8	4	144	2		4	3.3		127.9	6.8	жк										
+	Физика	122					122	12	12	36	432	432	55.7	355.9	20.4	4										144	6		4	3.9		123.3	6.8	жк	
+	Математика	1	1				11	7	7	36	252	252	29.7	211.6	10.7	7	144	6		6	3.9		121.3	6.8	жк	108	6		6	1.8		90.3	3.9	жк	
+	Экология		2				2	2	2	36	72	72	13.8	54.3	3.9																				
+	Метрология и стандартизация		2				2	3	3	36	108	108	13.8	90.3	3.9																				
+	Компьютерная и инженерная графика		1				1	3	3	36	108	108	10.9	93.2	3.9	3										108			10	0.9		93.2	3.9	жк	
+	Основы экономики		2				2	3	3	36	108	108	13.6	87.6	6.8																				
+	Электротехника и электроника		3				3	2	2	36	72	72	7.2	60.9	3.9																				
+	Прикладная механика		3				3	4	4	36	144	144	19.8	120.3	3.9																				
+	Модуль "Химия"	2233	12				12223 3	21	21		756	756	105.5	615.5	35	2										72	6	6		1.8		54.3	3.9	жк	
+	Неорганическая химия	2	1				12	6	6	36	216	216	29.7	175.6	10.7	2										72	6	6		1.8		54.3	3.9	жк	
+	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		2				2	3	3	36	108	108	11.5	92.6	3.9																				
+	Органическая химия	23					23	7	7	36	252	252	33.8	204.6	13.6																				
+	Физическая и коллоидная химия	3					3	5	5	36	180	180	30.5	142.7	6.8																				
+	Модуль "Общепрофессиональный"	333	22223 44444 455			3	22223 33344 44445	50	50		1800	1800	218.8	1510.1	71.1																				
+	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2				2	3	3	36	108	108	9.5	94.6	3.9																				
+	Тепло- и хладотехника		2				2	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																				
+	Процессы и аппараты	3	2				23	4	4	36	144	144	23.1	110.2	10.7																				
+	Химия и физика полимеров	3	4				34	8	8	36	288	288	34	243.3	10.7																				
+	Общая химическая технология и химические реакторы	3				3	3	6	6	36	216	216	23.7	185.5	6.8																				
+	Основы синтеза органических веществ и высокомолекулярных соединений		34				34	6	6	36	216	216	27.3	180.9	7.8																				
+	Системы управления химико-технологическими процессами		4				4	3	3	36	108	108	15.8	88.3	3.9																				
+	Теоретические основы неорганического синтеза		4				4	3	3	36	108	108	15.8	88.3	3.9																				
+	Катализаторы и сорбенты		4				4	3	3	36	108	108	11.5	92.6	3.9																				
+	Моделирование химико-технологических процессов		5				5	3	3	36	108	108	13.8	90.3	3.9																				
+	Вторичное использование полимеров		5				5	3	3	36	108	108	13.8	90.3	3.9																				
+	Коллоидная химия латексов		2				2	3	3	36	108	108	9.5	94.6	3.9																				
+	Основы технологии косметических средств		4				4	3	3	36	108	108	11.5	92.6	3.9																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								72	72		2592	2592	321.5	2177.1	93.4																				
+	Модуль "Профессиональный"	44445 55	22334 555		445	5	22334 44445 55555	58	58		2088	2088	260.7	1752.4	74.9																				
+	Основные производства отрасли		22				22	4	4	36	144	144	19	121.1	3.9																				
+	Технология подготовки сырья для неорганических производств		3				3	3	3	36	108	108	16.1	88	3.9																				
+	Основы научных исследований		3				3	2	2	36	72	72	16.1	52	3.9																				
+	Экономика и управление производством	4					4	4	4	36	144	144	15.9	121.3	6.8																				
+	Основы проектирования и оборудование в производстве неорганических веществ	4			4		4	4	4	36	144	144	17.9	119.3	6.8																				

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2025++.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

-	Курс 2																	-	Курс 3																		
	Зимняя сессия									Летняя сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.
51	828	34	22	32	20.7		680.4	38.9		1008	48	30	30	20.4		834.8	44.8		44	792	38	34	22	20.4		638.7	38.9		792	44	36	4	17.7		661.1	29.2	
47	756	30	18	32	19.2		617.9	38.9		936	44	26	30	18.9		776.2	40.9		35	792	38	34	22	20.4		638.7	38.9		468	20	18	4	11.4		397.1	17.5	
6	108			14	3		84.2	6.8	эк	108	6		10	1.8		86.3	3.9	эк	4	144	6	6			3.9		121.3	6.8	эк								
3	108			14	3		84.2	6.8	эк																												
3										108	6		10	1.8		86.3	3.9	эк																			
																			4	144	6	6			3.9		121.3	6.8	эк								
4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	ок	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк									
2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	ок																												
2										72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк									
16	324	16	12	10	9.3		259.2	17.5	2зэ3к	252	12	6	12	5.7		205.6	10.7	эз2к	6	216	8	6	10	3		181.2	7.8	2з2к									
8	144	6	6	4	3.9		117.3	6.8	эк	144	6	6	6	3.9		115.3	6.8	эк																			
2	72	6	6		1.8		54.3	3.9	эк																												
3										108	6		6	1.8		90.3	3.9	эк																			
3	108	4		6	3.6		87.6	6.8	эк																												
																			2	72	2		4	1.2		60.9	3.9	эк									
																			4	144	6	6	6	1.8		120.3	3.9	эк									
11	144	6	6		3.9		121.3	6.8	эк	252	10	12		5.4		213.9	10.7	эз2к	8	288	16	16	8	8.4		226	13.6	2з2к									
4	144	6	6		3.9		121.3	6.8	эк																												
3										108	4	6		1.5		92.6	3.9	эк																			
4										144	6	6		3.9		121.3	6.8	эк	3	108	6	8		3.9		83.3	6.8	эк									
																			5	180	10	8	8	4.5		142.7	6.8	эк									
10	108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк	252	12	8	4	4.5		211.8	11.7	3з3к	15	72	4	6		3.6		51.6	6.8	эк	468	20	18	4	11.4		397.1	17.5	2зэ3к
3	108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк																												
2										72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк																			
2										72	4	4		1.5		58.6	3.9	эк	2	72	4	6		3.6		51.6	6.8	эк									
																			4										144	8	6		4.2		119	6.8	эк
																			6										216	8	6	4	5.7		185.5	6.8	эрк
																			3										108	4	6		1.5		92.6	3.9	эк
3										108	4	4		1.5		94.6	3.9	эк																			
4	72	4	4		1.5		62.5			72	4	4		1.5		58.6	3.9		9										324	24	18		6.3		264	11.7	
4	72	4	4		1.5		62.5		эк	72	4	4		1.5		58.6	3.9	эк	5										180	16	12		4.2		140	7.8	2з2к
4	72	4	4		1.5		62.5		эк	72	4	4		1.5		58.6	3.9	эк																			
																			3										108	8	6		2.1		88	3.9	эк
																			2										72	8	6		2.1		52	3.9	эк

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2025++.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2025++.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																					
Считать в плане	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Зимняя сессия								Летняя сессия													
																	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.				
+	Технология и оборудование переработки полимеров	5	4		5		45	10	10	36	360	360	48.6	300.7	10.7																							
+	Химия и химическая технология биологически активных соединений	4					4	5	5	36	180	180	17.9	155.3	6.8																							
+	Специальная технология шин		5				5	4	4	36	144	144	13.5	126.6	3.9																							
+	Химическая технология неорганических веществ	45			4	5	45	11	11	36	396	396	46.2	336.2	13.6																							
+	Технология пластических масс		5				5	3	3	36	108	108	15.8	88.3	3.9																							
+	Технология и оборудование высокомолекулярных соединений		5				5	4	4	36	144	144	18.1	122	3.9																							
+	Методы расчета в химической технологии	5					5	4	4	36	144	144	15.6	121.6	6.8																							
+	Модуль "Качество и безопасность"		45				45	6	6		216	216	27.3	180.9	7.8																							
+	Инструментальные методы анализа объектов химической технологии		4				4	3	3	36	108	108	13.8	90.3	3.9																							
+	Расчет и конструирование полимерных изделий		5				5	3	3	36	108	108	13.5	90.6	3.9																							
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3				3	4	4		144	144	16.1	124	3.9																							
+	Технология керамики, стекла и вяжущих материалов		3				3	4	4	36	144	144	16.1	124	3.9																							
-	Сырье в производстве полимеров		3				3	4	4	36	144	144	16.1	124	3.9																							
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4				4	4	4	4		144	144	17.4	119.8	6.8																							
+	Технология и оборудование для производства композиционных материалов	4				4	4	4	4	36	144	144	17.4	119.8	6.8																							
-	Химическая технология редких и редкоземельных элементов	4				4	4	4	4	36	144	144	17.4	119.8	6.8																							
Блок 2.Практика										21	21		756	756	756																							
Обязательная часть										15	15		540	540	540																							
+	Учебная практика (ознакомительная практика)			2				6	6	36	216	216	216																									
+	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			3				6	6	36	216	216	216																									
+	Производственная практика (преддипломная практика)			5				3	3	36	108	108	108																									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										6	6		216	216	216																							
+	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4				6	6	36	216	216	216																									
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	6		216	216	11.5	204.5																						
+	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	11.5	204.5																								
ФТД.Факультативные дисциплины										12	12		432	432	68.1	344.4	19.5	5	72			20	0.9		47.2	3.9		108			14	0.9		89.2	3.9			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										12	12		432	432	68.1	344.4	19.5	5	72			20	0.9		47.2	3.9		108			14	0.9		89.2	3.9			
+	Системы искусственного интеллекта		3					2	2	36	72	72	8.7	59.4	3.9																							
+	Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии		4					2	2	36	72	72	8.7	59.4	3.9																							
+	Русский язык как иностранный		112				112	8	8	36	288	288	50.7	225.6	11.7	5	72			20	0.9		47.2	3.9	эк	108			14	0.9		89.2	3.9	эк				

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2025++.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2025++.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

-	Курс 4																	Курс 5																	Закрепленная				
з.е. на курсе	Зимняя сессия								Летняя сессия									з.е. на курсе	Зимняя сессия								Летняя сессия									Код			
	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.		
4										144	8	8		2.1		122	3.9	эк	6	216	10	8	6	6.5		178.7	6.8	эк										36	
5										180	6	8		3.9		155.3	6.8	эк																				36	
6										216	10	8		6.5		184.7	6.8	эк	4	144	4	8		1.5		126.6	3.9	эк										4	
																			3	108	6	8		1.8		88.3	3.9	эк										36	
																			4	144	8	8		2.1		122	3.9	эк										36	
																			4	144	4	8		3.6		121.6	6.8	эк										36	
3	108	6	6		1.8		90.3	3.9	эк										3	108	4	8		1.5		90.6	3.9	эк										36	
3	108	6	6		1.8		90.3	3.9	эк																													36	
																			3	108	4	8		1.5		90.6	3.9	эк										36	
																																						4	
																																						36	
4										144	6	6		5.4		119.8	6.8	эрк																				36	
4										144	6	6		5.4		119.8	6.8	эрк																				36	
4										144	6	6		5.4		119.8	6.8	эрк																				4	
6										216				144	72				3	108				72	36														36
																			3	108				72	36													36	
																																							36
																																							36
																			3	108				72	36		о											36	
6										216				144	72																							36	
6										216				144	72		о																					36	
																			6											216			11.5		204.5			36	
																			6										216				11.5		204.5			36	
2	72	4	4		0.7		59.4	3.9																														4	
2	72	4	4		0.7		59.4	3.9																														36	
2	72	4	4		0.7		59.4	3.9	з																													18	

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)													
+		Основные производства отрасли	2	4	144	4		4					
+		Технология подготовки сырья для неорганических производств	3	3	108	6		6					
+		Основы научных исследований	3	2	72	6		6					
+		Экономика и управление производством	4	4	144	6			6				
+		Основы проектирования и оборудование в производстве неорганических веществ	4	4	144	6		6					
+		Технология и оборудование переработки полимеров	4	4	144	8		8					
			5	6	216	14		8	6				
+		Химия и химическая технология биологически активных соединений	4	5	180	8		8					
+		Химическая технология неорганических веществ	4	6	216	8		8					
			5	5	180	8		8					
+		Технология пластических масс	5	3	108	8		8					
+		Технология и оборудование высокомолекулярных соединений	5	4	144	8		8					
+		Методы расчета в химической технологии	5	4	144	8		8					
+		Инструментальные методы анализа объектов химической технологии	4	3	108	6		6					
+		Расчет и конструирование полимерных изделий	5	3	108	8		8					
+		Технология керамики, стекла и вяжущих материалов	3	4	144	6		6					
-		Сырье в производстве полимеров	3	4	144	6		6					
+		Технология и оборудование для производства композиционных материалов	4	4	144	6		6					
-		Химическая технология редких и редкоземельных элементов	4	4	144	6		6					
Блок 2.Практика													
+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	6	216	216				144	72		
+		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	3	6	216	216				144	72		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+		Производственная практика (преддипломная практика)	5	3	108	108				72	36		
+		Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	6	216	216				144	72		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+		подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5	6	216	11.5				11.5			
ФТД.Факультативные дисциплины													
+		Системы искусственного интеллекта	3	2	72	4			4				
+		Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии	4	2	72	4		4					
		Итого				891.5		112	12	515.5	252		