

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) 2023
Образовательный стандарт № 922 от 07.08.2020*

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2023++(ЗХВ-23).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

		Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																														
	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное в з.е.	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контр. 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)																	214	214		7704	7704	1047.7	6343.9	312.4	38	612	42	2	38	15.1		485.7	29.2		756	42	18	58	14.7		593.1	30.2				
Обязательная часть																	143	143		5148	5148	729.1	4199.9	219	38	612	42	2	38	15.1		485.7	29.2		756	42	18	58	14.7		593.1	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	2з2ж	144	20		30	4.8		81.4	7.8	зо2ж											
+	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	2		72	72	11.6	56.5	3.9		2	72	10			1.6		56.5	3.9	з																				
+	Физическая культура		1				2	2	36	72	72	11.6	56.5	3.9		2	72	10			1.6		56.5	3.9	з																					
+	Модуль "Развитие личности"		1123	2			111223	11	11		396	396	47.5	329	19.5		5	72	4		4	1.5		58.6	3.9	жк	108	4		4	1.5		94.6	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	3	3	36	108	108	9.5	94.6	3.9		3										108	4		4	1.5		94.6	3.9	жк											
+	Основы проектного обучения		2				2	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																															
+	Общественный проект "Обучение служением"			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	45	45		1620	1620	200.4	1355.4	64.2		21	324	8	2	12	7.2		281.2	13.6	2з2ж	432	12	8	24	6.6		366.8	14.6	2з3жк											
+	Информатика	1					1	4	4	36	144	144	11.3	125.9	6.8		4	144	2	2	4	3.3		125.9	6.8	жк																				
+	Физика	122					122	13	13	36	468	468	70.3	377.3	20.4		5										180	6	8	4	3.9		151.3	6.8	жк											
+	Математика	1	1				11	9	9	36	324	324	33.7	279.6	10.7		9	180	6		8	3.9		155.3	6.8	жк	144	6		8	1.8		124.3	3.9	жк											
+	Экология		2				2	3	3	36	108	108	15.8	88.3	3.9																															
+	Метрология и стандартизация		2				2	3	3	36	108	108	15.8	88.3	3.9																															
+	Компьютерная и инженерная графика		1				1	3	3	36	108	108	12.9	91.2	3.9		3												12	0.9		91.2	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	5	5	36	180	180	19.8	156.3	3.9																															
+	Модуль "Химия"	2233	12				12223 3	22	22		792	792	113.5	643.5	35		2										72	6	10		1.8		50.3	3.9	жк											
+	Неорганическая химия	2	1				12	6	6	36	216	216	35.7	169.6	10.7		2										72	6	10		1.8		50.3	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	8	8	36	288	288	35.8	238.6	13.6																															
+	Физическая и коллоидная химия	3					3	5	5	36	180	180	30.5	142.7	6.8																															
+	Модуль "Общепрофессиональный"	333	22344 44445 5			3	22333 34444 4455	45	45		1620	1620	203.8	1352.9	63.3																															
+	Тепло- и хладотехника		2				2	2	2	36	72	72	11.5	56.6	3.9																															
+	Процессы и аппараты	3	2				23	5	5	36	180	180	25.1	144.2	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																															
+	Основы технологии косметических средств		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																															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	71	71		2556	2556	318.6	2144	93.4																						
+	Модуль "Профессиональный"	44445 55	23345 55		445	5	23344 44445 5555	57	57		2052	2052	257.8	1719.3	74.9																															
+	Основные производства отрасли		2				2	3	3	36	108	108	20.1	84	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																															
+	Технология и оборудование переработки полимеров	5	4		5		45	10	10	36	360	360	48.6	300.7	10.7																															

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2023++(ЗХВ-23).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

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.
47	684	26	24	28	17.7		553.3	35		1008	52	44	26	20.1		825	40.9		45	828	38	34	22	20.4		674.7	38.9		792	44	36	4	17.7		661.1	29.2	
44	684	26	24	28	17.7		553.3	35		900	44	34	26	18		741	37		36	828	38	34	22	20.4		674.7	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	эк	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																												
2										72	4		4	1.5		58.6	3.9	ок																			
																			2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк									
17	360	16	16	10	9.3		291.2	17.5	2зэ3к	252	16	14	6	6.3		199	10.7	эз2к	7	252	8	6	10	3		217.2	7.8	2з2к									
8	144	6	8	4	3.9		115.3	6.8	эк	144	10	6	6	4.5		110.7	6.8	эк																			
3	108	6	8		1.8		88.3	3.9	эк																												
3										108	6	8		1.8		88.3	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									
																			5	180	6	6	6	1.8		156.3	3.9	эк									
12	144	6	8		3.9		119.3	6.8	эк	288	10	14		5.4		247.9	10.7	эз2к	8	288	16	16	8	8.4		226	13.6	2з2к									
4	144	6	8		3.9		119.3	6.8	эк																												
3										108	4	6		1.5		92.6	3.9	эк																			
5										180	6	8		3.9		155.3	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									
5										180	8	6	6	3		149.2	7.8	2з2к	15	72	4	6		3.6		51.6	6.8	эк	468	20	18	4	11.4		397.1	17.5	2зэр3к
2										72	4		6	1.5		56.6	3.9	эк																			
3										108	4	6		1.5		92.6	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	8	10		2.1		84	3.9		9										324	24	18		6.3		264	11.7	
3										108	8	10		2.1		84	3.9	эк	5										180	16	12		4.2		140	7.8	2з2к
3										108	8	10		2.1		84	3.9	эк																			
																			3										108	8	6		2.1		88	3.9	эк
																			2										72	8	6		2.1		52	3.9	эк

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2023++(ЗХВ-23).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2023++(ЗХВ-23).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2023++(ЗХВ-23).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Курс 4																		Курс 5																		Закрытая		
Зимняя сессия										Летняя сессия								Зимняя сессия										Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КР	иФР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КР	иФР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КР	иФР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КР	иФР	СР	Конт роль	Формы контр.	Код
5										180	6	8		3.9		155.3	6.8	эк		4	144	4	4		1.5		130.6	3.9	эк									36
6										216	10	8		6.5		184.7	6.8	эк	5	180	8	8		5.7		151.5	6.8	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	
3	108	6	6		1.8		90.3	3.9	эк										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	4	8		1.5		90.6	3.9	эк									36	
																																					4	
																																					36	
4										144	6	6		5.4		119.8	6.8	эк																			36	
4										144	6	6		5.4		119.8	6.8	эк																			36	
4										144	6	6		5.4		119.8	6.8	эк																			4	
6										216				144	72				3	108				72	36												36	
																			3	108				72	36												36	
																																						36
																																						36
6										216				144	72			о							72	36		о									36	
6										216				144	72		о																				36	
																			6										216				11.5		204.5			36
2	72	4		4	0.7		59.4	3.9											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	з																												36	

-	-	-	-	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	3	108	10		10					
+		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 ВМС	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	5	180	180				120	60		
+		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	3	6	216	216				144	72		
+		Производственная практика (преддипломная практика)	5	3	108	108				72	36		

-	-	-	-	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 (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				861.5		118	12	491.5	240		