

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

Технология неорганических, органических соединений и переработки полимеров

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

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Образовательный стандарт № 922 от 07.08.2020*

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2022++(ЗХВ-22).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2022

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов										Курс 1																				
-	-	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	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)											215	215		7740	7740	1057.8	6373.7	308.5	37	684	38	6	52	14.5		544.3	29.2		648	26	18	52	11.4		514.3	26.3					
Обязательная часть											144	144		5184	5184	729.2	4239.7	215.1	37	684	38	6	52	14.5		544.3	29.2		648	26	18	52	11.4		514.3	26.3					
+	Модуль "Обязательный"	23	1112				111223	19	19		684	684	112.3	542.5	29.2	9	216	6		30	2.7		169.5	7.8	2а2к	108				20	0.9		83.2	3.9	зк						
+	История (история России, всеобщая история)		1				1	3	3	36	108	108	17.8	86.3	3.9	3	108	6		10	1.8		86.3	3.9	зк																
+	Иностранный язык	2	11				112	9	9	36	324	324	58.8	250.6	14.6	6	108			20	0.9		83.2	3.9	зк	108				20	0.9		83.2	3.9	зк						
+	Философия		2				2	3	3	36	108	108	17.8	86.3	3.9																										
+	Безопасность жизнедеятельности	3					3	4	4	36	144	144	17.9	119.3	6.8																										
+	Модуль "Физическая культура и спорт"		1				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"		11223				11223	10	10		360	360	47.5	293	19.5	4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	зк	72	4			4	1.5		58.6	3.9	зк						
+	Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		11				11	4	4	36	144	144	19	117.2	7.8	4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	зк	72	4			4	1.5		58.6	3.9	зк						
+	Основы проектного обучения		22				22	4	4	36	144	144	19	117.2	7.8																										
+	Финансовая культура и безопасность		3				3	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																										
+	Модуль "Общеобразовательный"	111222	112233				111112222233	45	45		1620	1620	230.5	1325.3	64.2	20	324	18	6	18	8.7		259.7	13.6	2а2к	396	16	8	28	7.2		322.2	14.6	3а33к							
+	Информатика	1					1	4	4	36	144	144	24.2	113	6.8	4	144	8	6	6	4.2		113	6.8	зк																
+	Физика	122					122	13	13	36	468	468	70.3	377.3	20.4	4										144	6	8	4	3.9		115.3	6.8	зк							
+	Математика	1	1				11	9	9	36	324	324	50.9	262.4	10.7	9	180	10		12	4.5		146.7	6.8	зк	144	10		12	2.4		115.7	3.9	зк							
+	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										108				12	0.9		91.2	3.9	зк						
+	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				122233	22	22		792	792	117.5	639.5	35	2										72	6	10			1.8	50.3	3.9	зк							
+	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	зк							
+	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	34.5	138.7	6.8																										
+	Модуль "Общепрофессиональный"	333	2234444455			3	22333344444455	46	46		1656	1656	209.8	1382.9	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	9	9	36	324	324	36	277.3	10.7																										
+	Общая химическая технология и химические реакторы	3				3	3	6	6	36	216	216	25.7	183.5	6.8																										
+	Основы синтеза органических веществ и высокомолекулярных соединений		34				34	6	6	36	216	216	29.3	178.9	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	328.6	2134	93.4																							
+	Модуль "Профессиональный"	4444555	2334555		445	5	23344444555555	57	57		2052	2052	265.8	1711.3	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	18.1	86	3.9																										
+	Основы научных исследований		3				3	2	2	36	72	72	18.1	50	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																										
+	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																										

-	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.
48	720	26	24	28	17.7		589.3	35		1008	52	44	26	20.1		825	40.9		46	828	38	40	22	20.4		668.7	38.9		828	44	48	4	17.7		685.1	29.2	
45	720	26	24	28	17.7		589.3	35		900	44	34	26	18		741	37		37	828	38	40	22	20.4		668.7	38.9		504	20	24	4	11.4		427.1	17.5	
6	108			14	3		84.2	6.8	эк	108	6		10	1.8		86.3	3.9	эк	4	144	6	8		3.9		119.3	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	8		3.9		119.3	6.8	эк								
4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк									
4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк																			
4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк																			
																				2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк								
18	396	16	16	10	9.3		327.2	17.5	2эк3к	252	16	14	6	6.3		199	10.7	эк2к	7	252	8	6	10	3		217.2	7.8	2эк2к									
9	180	6	8	4	3.9		151.3	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																														

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2022++(ЗХВ-22).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2022

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2022++(ЗХВ-22).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2022

		Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																					
																Зимняя сессия							Летняя сессия														
Считать в плане	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КР0	иФР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КР0	иФР	СР	Конт роль	Формы контр.			
+	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 ВМС		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	18.1	122	3.9																						
+	Технология керамики, стекла и вяжущих материалов		3				3	4	4	36	144	144	18.1	122	3.9																						
-	Сырье в производстве полимеров		3				3	4	4	36	144	144	18.1	122	3.9																						
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4					4	4	4		144	144	17.4	119.8	6.8																						
+	Технология и оборудование для производства композиционных материалов	4					4	4	4	36	144	144	17.4	119.8	6.8																						
-	Химическая технология редких и редкоземельных элементов	4					4	4	4	36	144	144	17.4	119.8	6.8																						
Блок 2.Практика								19	19		684	684	684																								
Обязательная часть								13	13		468	468	468																								
+	Учебная практика (ознакомительная практика)			2				5	5	36	180	180	180																								
+	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			3				5	5	36	180	180	180																								
+	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								4	4		144	144	8.8	127.4	7.8																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								4	4		144	144	8.8	127.4	7.8																						
+	Химия координационных соединений		3					2	2	36	72	72	4.4	63.7	3.9																						
+	Технологии основных производств в химической и нефтехимической промышленности		4					2	2	36	72	72	4.4	63.7	3.9																						

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2022++(3XB-22).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2022

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.	
																			4										144	8	8		2.1		122	3.9	зк	
																		4										144	8	8		2.1		122	3.9	зк		
																		4										144	8	8		2.1		122	3.9	зк		
5										180					120	60			5										180					120	60			
5										180					120	60			5										180					120	60			
5										180					120	60		о																				
																		5											180					120	60		о	
																			2										72	2			2	0.4		63.7	3.9	
																			2										72	2			2	0.4		63.7	3.9	
																			2										72	2			2	0.4		63.7	3.9	з

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2022++(3XB-22).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2022

Курс 4																		Курс 5																		Закрепленная		
-	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.	Код
6										216	10	8		6.5		184.7	6.8	эк	5	180	8	8		5.7		151.5	6.8	эрк									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										
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																				
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													
																			3	108				72	36													
																																						36
																																						36
																			3	108				72	36		о										36	
6										216				144	72										72	36												
6										216				144	72		о																				36	
																			6										216				11.5		204.5			
																			6										216				11.5		204.5			36
2	72	2		2	0.4		63.7	3.9											6																		4	
2	72	2		2	0.4		63.7	3.9																														
																			6										216				11.5		204.5			
2	72	2		2	0.4		63.7	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	8		8					
+		Основы научных исследований	3	2	72	8		8					
+		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	8		8					
-		Сырье в производстве полимеров	3	4	144	8		8					
+		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	5	180	180				120	60		
+		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	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+		подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5	6	216	<u>11.5</u>				<u>11.5</u>			
ФТД.Факультативные дисциплины													
+		Химия координационных соединений	3	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>				
+		Технологии основных производств в химической и нефтехимической промышленности	4	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>				
		Итого				831.5		124	12	467.5	228		