

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

**УТВЕРЖДАЮ**

## **РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

*План одобрен ученым советом Университета  
Протокол № 9 от 25.05.2023 г.*

*Врио ректора \_\_\_\_\_ Корнеева О.С.*

*« 25 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 20 23 г.*

**18.04.01**

подготовки магистров

Направление 18.04.01 Химическая технология

Технология переработки эластомеров

*Квалификация: магистр  
Форма обучения: очная  
Срок обучения: 2 года*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2022  
Образовательный стандарт № 910 от 07.08.2020*

План Учебный план магистратуры '18.04.01\_02\_2022++(Хм-222).plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2022

Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов					Курс 1																	
	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2								
												з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>				60	60			2160	2160	789.4	1167.8	202.8	30	1080	153	187	68	14.75	555.85	101.4	30	1080	133	163	57	13.65	611.95	101.4
<b>Обязательная часть</b>				19	19			684	684	257.35	359.05	67.6	11	396	51	68	34	5.05	204.15	33.8	8	288	38	19	38	4.3	154.9	33.8
<b>Модуль "Обязательный"</b>	<b>2</b>	<b>11122</b>		15	15			<b>540</b>	<b>540</b>	<b>203.3</b>	<b>302.9</b>	<b>33.8</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>148</b>		<b>8</b>	<b>288</b>	<b>38</b>	<b>19</b>	<b>38</b>	<b>4.3</b>	<b>154.9</b>	<b>33.8</b>
Современные проблемы химической технологии		1		3	3	36	108	108	34.95	73.05		3	108	17	17			0.95	73.05									
Основы научно-исследовательской деятельности		12		4	4	36	144	144	74	70		2	72	17	17			0.95	37.05		2	72	19	19		1.05	32.95	
Иностранный язык	2	1		5	5	36	180	180	55.3	90.9	33.8	2	72			34	0.1	37.9		3	108			19	2.2	53	33.8	
Самоменеджмент		2		3	3	36	108	108	39.05	68.95										3	108	19		19	1.05	68.95		
Цифровизация химико-технологических процессов	1			4	4	36	144	144	54.05	56.15	33.8	4	144	17	34			3.05	56.15	33.8								
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>				41	41			1476	1476	532.05	808.75	135.2	19	684	102	119	34	9.7	351.7	67.6	22	792	95	144	19	9.35	457.05	67.6
Материалы химии полимеров		1		4	4	36	144	144	69.8	74.2		4	144	34	34			1.8	74.2									
Теория и практика химии и физики полимеров	1			5	5	36	180	180	54.05	92.15	33.8	5	180	17	34			3.05	92.15	33.8								
Специальное оборудование для переработки эластомеров	2			5	5	36	180	180	60.15	86.05	33.8									5	180	19	19	19	3.15	86.05	33.8	
Технология и управление производством эластомеров	2	1		11	11	36	396	396	149.9	212.3	33.8	4	144	34		34	1.8	74.2		7	252	38	38		4.1	138.1	33.8	
Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	1			6	6	36	216	216	71.05	111.15	33.8	6	216	17	51			3.05	111.15	33.8								
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>2</b>		<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>88.05</b>	<b>127.95</b>										6	<b>216</b>	<b>19</b>	<b>68</b>		<b>1.05</b>	<b>127.95</b>		
Рецептуростроение эластомеров и основы конструирования резиновых изделий		2		6	6	36	216	216	88.05	127.95										6	216	19	68		1.05	127.95		
Основы подбора ингредиентов для создания полимерных систем		2		6	6	36	216	216	88.05	127.95										6	216	19	68		1.05	127.95		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>2</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>39.05</b>	<b>104.95</b>										4	<b>144</b>	<b>19</b>	<b>19</b>		<b>1.05</b>	<b>104.95</b>		
Специальная технология эластомерных изделий		2		4	4	36	144	144	39.05	104.95										4	144	19	19		1.05	104.95		
Постановка эксперимента		2		4	4	36	144	144	39.05	104.95										4	144	19	19		1.05	104.95		
<b>Блок 2.Практика</b>				51	51		1836	1836	1836																			
<b>Обязательная часть</b>				39	39		1404	1404	1404																			
Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			3	10	10	36	360	360	360																			
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			34	19	19	36	684	684	684																			
Производственная практика (преддипломная практика)			4	10	10	36	360	360	360																			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>				12	12		432	432	432																			
Производственная практика (научно-исследовательская работа)			4	12	12	36	432	432	432																			
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>				9	9		324	324	27	261	36																	
подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4			3	3	36	108	108	10.5	61.5	36																	
защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты				6	6	36	216	216	16.5	199.5																		
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>				4	4		144	144	61	83										4	144	16		44	1		83	
Каталитические процессы в химической технологии		2		2	2	36	72	72	30.5	41.5										2	72	8		22	0.5		41.5	
Системы управления качества на промышленном предприятии		2		2	2	36	72	72	30.5	41.5										2	72	8		22	0.5		41.5	



	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
			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)												
	Материалы химии полимеров	1	4	144	<u>34</u>		<u>34</u>					
	Теория и практика химии и физики полимеров	1	5	180	<u>34</u>		<u>34</u>					
	Специальное оборудование для переработки эластомеров	2	5	180	<u>38</u>		<u>19</u>	<u>19</u>				
	Технология и управление производством эластомеров	1	4	144	<u>34</u>			<u>34</u>				
		2	7	252	<u>38</u>		<u>38</u>					
	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	1	6	216	<u>51</u>		<u>51</u>					
	Рецептуростроение эластомеров и основы конструирования резиновых изделий	2	6	216	<u>68</u>		<u>68</u>					
	<i>Основы подбора ингредиентов для создания полимерных систем</i>	2	6	216	<u>68</u>		<u>68</u>					
	Специальная технология эластомерных изделий	2	4	144	<u>19</u>		<u>19</u>					
	<i>Постановка эксперимента</i>	2	4	144	<u>19</u>		<u>19</u>					
Блок 2. Практика												
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3	15	540	<u>540</u>				<u>360</u>	<u>180</u>		
		4	4	144	<u>144</u>				<u>96</u>	<u>48</u>		
	Производственная практика (преддипломная практика)	4	10	360	<u>360</u>				<u>240</u>	<u>120</u>		
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	4	12	432	<u>432</u>				<u>288</u>	<u>144</u>		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация												
	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4	3	108	<u>0.5</u>				<u>0.5</u>			
	защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	4	6	216	<u>16.5</u>				<u>16.5</u>			
ФТД. Факультативные дисциплины												
	Каталитические процессы в химической технологии	2	2	72	<u>22</u>			<u>22</u>				
	Системы управления качества на промышленном предприятии	2	2	72	<u>22</u>			<u>22</u>				