

**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: очно-заочная  
Срок обучения: 2 г. 5 мес.*

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

План Учебный план магистратуры 'oz18.04.01\_02\_2022++(X3м-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	Конт роль		
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>				60	60		2160	2160	372	1585.2	202.8	16	576	31	45	13	6.25	413.15	67.6	22	792	72	54	45	8.4		545	67.6			
<b>Обязательная часть</b>				19	19		684	684	140.5	475.9	67.6	11	396	25	32	13	3.75	288.45	33.8	8	288	27	9	27	3.75		187.45	33.8			
<b>Модуль "Обязательный"</b>	<b>2</b>	<b>11122</b>		15	15		<b>540</b>	<b>540</b>	<b>119</b>	<b>387.2</b>	<b>33.8</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>1.25</b>	<b>199.75</b>		<b>8</b>	<b>288</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>3.75</b>		<b>187.45</b>	<b>33.8</b>			
Современные проблемы химической технологии		1		3	3	36	108	108	26.75	81.25		3	108	13	13		0.75	81.25													
Основы научно-исследовательской деятельности		12		4	4	36	144	144	30.95	113.05		2	72	6	6		0.4	59.6	2	72	9	9		0.55		53.45					
Иностранный язык	2	1		5	5	36	180	180	24.3	121.9	33.8	2	72			13	0.1	58.9	3	108			9	2.2		63	33.8				
Самоменеджмент		2		3	3	36	108	108	37	71									3	108	18		18	1		71					
Цифровизация химико-технологических процессов	1			4	4	36	144	144	21.5	88.7	33.8	4	144	6	13		2.5	88.7	33.8												
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>				41	41		1476	1476	231.5	1109.3	135.2	5	180	6	13		2.5	124.7	33.8	14	504	45	45	18	4.65	357.55	33.8				
Материалы химии полимеров		2		4	4	36	144	144	37	107									4	144	18	18		1		107					
Теория и практика химии и физики полимеров	1			5	5	36	180	180	21.5	124.7	33.8	5	180	6	13		2.5	124.7	33.8												
Специальное оборудование для переработки эластомеров	3			5	5	36	180	180	23.55	122.65	33.8																				
Технология и управление производством эластомеров	3	2		11	11	36	396	396	67.9	294.3	33.8								4	144	18		18	1		107					
Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	2			6	6	36	216	216	38.65	143.55	33.8								6	216	9	27		2.65		143.55	33.8				
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>3</b>		<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>28.45</b>	<b>187.55</b>																					
Рецептуростроение эластомеров и основы конструирования резиновых изделий		3		6	6	36	216	216	28.45	187.55																					
Основы подбора ингредиентов для создания полимерных систем		3		6	6	36	216	216	28.45	187.55																					
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>14.45</b>	<b>129.55</b>																					
Специальная технология эластомерных изделий		3		4	4	36	144	144	14.45	129.55																					
Постановка эксперимента		3		4	4	36	144	144	14.45	129.55																					
<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))			4	10	10	36	360	360	360																						
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4	19	19	36	684	684	684																						
Производственная практика (преддипломная практика)			45	10	10	36	360	360	360																						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>				12	12		432	432	432																						
Производственная практика (научно-исследовательская работа)			5	12	12	36	432	432	432																						
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>				9	9		324	324	27	263.2	33.8																				
подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	6			3	3	36	108	108	10.5	63.7	33.8																				
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	37.1	106.9								4	144	18		18	1.1		106.9						
Каталитические процессы в химической технологии		2		2	2	36	72	72	18.55	53.45									2	72	9		9	0.55		53.45					
Системы управления качества на промышленном предприятии		2		2	2	36	72	72	18.55	53.45									2	72	9		9	0.55		53.45					



	-	-	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
Наименование		Семестр/ Курс										
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>												
	Материалы химии полимеров	2	4	144	<u>18</u>		<u>18</u>					
	Теория и практика химии и физики полимеров	1	5	180	<u>13</u>		<u>13</u>					
	Специальное оборудование для переработки эластомеров	3	5	180	<u>14</u>		<u>7</u>	<u>7</u>				
	Технология и управление производством эластомеров	2	4	144	<u>18</u>			<u>18</u>				
		3	7	252	<u>14</u>		<u>14</u>					
	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	2	6	216	<u>27</u>		<u>27</u>					
	Рецептуростроение эластомеров и основы конструирования резиновых изделий	3	6	216	<u>21</u>		<u>21</u>					
	<i>Основы подбора ингредиентов для создания полимерных систем</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>216</i>	<i>21</i>		<i>21</i>					
	Специальная технология эластомерных изделий	3	4	144	<u>7</u>		<u>7</u>					
	<i>Постановка эксперимента</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>7</i>		<i>7</i>					
<b>Блок 2. Практика</b>												
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	19	684	<u>684</u>				<u>456</u>	<u>228</u>		
	Производственная практика (преддипломная практика)	5	10	360	<u>360</u>				<u>240</u>	<u>120</u>		
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	4	7	252	<u>252</u>				<u>168</u>	<u>84</u>		
		5	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</u>		
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>												
	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	6	3	108	<u>0.5</u>				<u>0.5</u>			
	защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	6	6	216	<u>16.5</u>				<u>16.5</u>			
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>												
	Каталитические процессы в химической технологии	2	2	72	<u>9</u>			<u>9</u>				
	Системы управления качества на промышленном предприятии	2	2	72	<u>9</u>			<u>9</u>				