

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.М. Марков

«28» декабря 2020 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол № 13

«28» декабря 2020 г.

Направление подготовки 18.04.01 Химическая технология

квалификация магистр

Направленность (профиль) Технология переработки пластмасс и эластомеров

СРОК  
ПОЛУЧЕНИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ 2 года

ФОРМА  
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2021 по \_\_\_\_\_ годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от «07» августа 2020 г. № 910

### СОГЛАСОВАНО

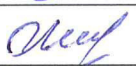
Проректор по УР

 Сучкова Л.И.

Руководитель направления подготовки

 Коньшин В.В.

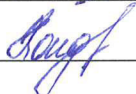
Начальник УМУ

 Кайгородова М.А.

Руководитель направленности (профиля)  
программы

 Коньшин В.В.

Начальник УО

 Кондратенко Е.А.

Заведующий кафедрой

 Коньшин В.В.



## 2. Сводные данные по бюджету времени

		Курс 1			Курс 2			Всего
		1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	
	Теоретическое обучение (недели)	16	16	<b>32</b>				<b>32</b>
Э	Экзаменационные сессии (недели)	3 2/3	4 1/2	<b>8 1/6</b>	1/6		<b>1/6</b>	<b>8 1/3</b>
К	Каникулы (календарные дни)	7	62	<b>69</b>	6	64	<b>70</b>	<b>139</b>
У	Учебная практика (недели)				6		<b>6</b>	<b>6</b>
П	Производственная практика (недели)				7 1/3		<b>7 1/3</b>	<b>7 1/3</b>
Н	Научно-исследовательская работа (недели)				5 1/3	13 1/3	<b>18 2/3</b>	<b>18 2/3</b>
Пд	Преддипломная практика (недели)					4	<b>4</b>	<b>4</b>
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (недели)					4	<b>4</b>	<b>4</b>
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) (календарные дни)	8	5	<b>13</b>	8	5	<b>13</b>	<b>26</b>
	Продолжительность курса (календарные дни)	154	211	<b>365</b>	147	218	<b>365</b>	<b>730</b>
	Объем программы (з.е.)	32	28	<b>60</b>	28	32	<b>60</b>	<b>120</b>

Соответствие недель и дат по годам обучения\*

Академический год	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь					Июль					Август			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
2021-2022	01	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	
	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	31	
2022-2023	01	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	
	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	31	
2023-2024	01	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	
	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	31	

\*Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

### 3. План учебного процесса

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.с.	Трудоемкость учебных занятий (в академических часах)							Распределение трудоемкости по периодам обучения			
		Экзамены	Зачеты (Л-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа				СРС		Курс 1		Курс 2	
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа		В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4
										Лабораторные работы	Практические занятия			Неделя в семестре			
		16	16														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>					<b>60</b>	<b>2160</b>	<b>544</b>	<b>160</b>	<b>32</b>	<b>352</b>	<b>1292</b>	<b>324</b>				
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>					28	1008	240	64	32	144	660	108				
Б1.О.1	Иностранный язык		1			4	144	32	0	0	32	112	0	0 0 32 112 0			
Б1.О.2	Теоретические и экспериментальные методы исследования	1				4	144	48	16	0	32	60	36	16 0 32 60 36			
Б1.О.3	Управление качеством на основе международных стандартов		2			3	108	16	0	0	16	92	0	0 0 16 92 0			
Б1.О.4	Приборы и методы определения химического состава веществ и материалов	1				4	144	48	16	16	16	60	36	16 16 16 60 36			
Б1.О.5	Компьютерные технологии в науке и проектировании		1			3	108	32	0	16	16	76	0	0 16 16 76 0			
Б1.О.6	Основные технологии производства минеральных солей	1				4	144	32	16	0	16	76	36	16 0 16 76 36			
Б1.О.7	Защита объектов интеллектуальной собственности		2			3	108	16	0	0	16	92	0	0 0 16 92 0			
Б1.О.8	Психология и социальные коммуникации		1			3	108	16	16	0	0	92	0	16 0 0 92 0			
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					32	1152	304	96	0	208	632	216				

Б1.В.1	Проектирование и оптимизация химико-технологических систем	1			4	144	32	16	0	16	76	36	16 0 16 76 36			
Б1.В.2	Принципы создания малоотходных технологических процессов		1		3	108	16	0	0	16	92	0	0 0 16 92 0			
Б1.В.3	Процессы массопереноса с участием твердой фазы	2	1		1	6	216	64	32	0	32	116	36 16 0 16 76 0	16 0 16 40 36		
Б1.В.4	Методы модификации физических и химических характеристик веществ		2		3	108	32	0	0	32	76	0	0 0 32 76 0			
Б1.В.5	Теоретические основы химической технологии	2			2	4	144	32	0	0	32	76	36 0 0 32 76 36			
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>				<b>12</b>	<b>432</b>	<b>128</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>196</b>	<b>108</b>				
Б1.В.ДВ.1.1	Технология полимерных материалов	2			4	144	32	16	0	16	76	36	16 0 16 76 36			
Б1.В.ДВ.1.2	Технология синтеза высокомолекулярных соединений	2			4	144	32	16	0	16	76	36	16 0 16 76 36			
Б1.В.ДВ.2.1	Прикладное программное обеспечение в химической технологии	2			4	144	48	16	0	32	60	36	16 0 32 60 36			
Б1.В.ДВ.2.2	Пакеты прикладных программ и компьютерная графика	2			4	144	48	16	0	32	60	36	16 0 32 60 36			
Б1.В.ДВ.3.1	Методы получения материалов различного назначения	2			4	144	48	16	0	32	60	36	16 0 32 60 36			
Б1.В.ДВ.3.2	Старение и стабилизация полимерных материалов	2			4	144	48	16	0	32	60	36	16 0 32 60 36			
					Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях							
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практика</b>				<b>54</b>	<b>1944</b>	<b>41</b>	<b>1903</b>								
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>				17	612	17	595								
<b>Б2.О.У</b>	<b>Учебная практика</b>				17	612	17	595	<b>11 1/3 н</b>							
Б2.О.У.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика			ЗД	9	324	12	312	6 н				6 н			
Б2.О.У.2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			ЗД	8	288	5	283	5 1/3 н				5 1/3 н			
<b>Б2.О.П</b>	<b>Производственная практика</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>								

<b>Б2.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			37	1332	24	1308					
<b>Б2.В.У</b>	<b>Учебная практика</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
<b>Б2.В.П</b>	<b>Производственная практика</b>			<b>37</b>	<b>1332</b>	<b>24</b>	<b>1308</b>	<b>24 2/3 н</b>				
Б2.В.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗД		11	396	7	389	7 1/3 н			7 1/3 н	
Б2.В.П.2	Научно-исследовательская работа	4Д		20	720	13	707	13 1/3 н				13 1/3 н
Б2.В.П.3	Преддипломная практика	4Д		6	216	4	212	4 н				4 н
				Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях				
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>			<b>6</b>	<b>216</b>	<b>38</b>	<b>178</b>					
Б3.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			6	216	38	178	4 н				4 н
<b>Объем программы</b>				<b>120</b>	<b>4320</b>							
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.										60		60
Объем обязательной части программы, без учета объема ГИА (%)				<b>37.5</b>								
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем					<b>817</b>							
<b>Формы промежуточной аттестации</b>												
Экзамены				9					4	5		
Зачеты				8					5	3		
Зачеты с оценкой				5							3	2
Расчетные задания				2					1	1		

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, проектный.

#### 4. Факультативные дисциплины (модули)

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоемкость учебных занятий (в академических часах)							Распределение трудоемкости по периодам обучения			
		Экзамены	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа			СРС		Курс 1		Курс 2		
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	
													Лабораторные работы	Практические занятия	Недель в семестре		
		16	16														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>ФТД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>					<b>16</b>	<b>576</b>	<b>224</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>192</b>	<b>352</b>	<b>0</b>				
ФТД.1	Разговорный иностранный язык		3, 4			4	144	64	0	0	64	80	0			0 0 32 40 0	0 0 32 40 0
ФТД.2	Китайский язык		3, 4			4	144	64	0	0	64	80	0			0 0 32 40 0	0 0 32 40 0
ФТД.3	Инженерное предпринимательство		3			4	144	48	16	0	32	96	0			16 0 32 96 0	
ФТД.4	Психология личности		4			4	144	48	16	0	32	96	0				16 0 32 96 0