

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Бийский технологический институт (филиал)
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности высшего образования

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 5
29 мая 2026 г.

**Специальность 18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов
и изделий**

КВАЛИФИКАЦИЯ инженер

**Специализация Химическая технология полимерных композиций, порохов
и твердых ракетных топлив**

**СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 5,5 лет**

**ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная**

Для групп с 2026 по 2026 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от «07» августа 2020 г. № 907

СОГЛАСОВАНО

Первый зам. директора по УР

Начальник ОУРиМКО

Руководитель направления подготовки
(специальности)

Three handwritten signatures in blue ink are shown, each corresponding to one of the reviewers listed to the right. The signatures are written over horizontal lines.

Корабельников Д.В.

Кукарина Е.А.

Легаев А.И.

Руководитель направленности (профиля)
программы

Заведующий кафедрой

Two handwritten signatures in blue ink are shown, each corresponding to one of the reviewers listed to the right. The signatures are written over horizontal lines.

Ожогин А.В.

Легаев А.И.

1. Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения:

□ - Теоретическое обучение

К - Каникулы

☐* - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

☐ - Занятия отсутствуют

Э - Экзаменационные сессии

у - Учебная практика

П - Производственная практика

Гд - Преддипломная практика

Д - Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

В - Воскресенье в период обучения

2. Сводные данные по бюджету времени

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Всего
		1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	5 сем.	6 сем.	Всего	7 сем.	8 сем.	Всего	9 сем.	10 сем.	Всего	11 сем.	12 сем.	Всего	
Т	Теоретическое обучение (недели)	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	16	32				160
Э	Экзаменационные сессии (недели)	3 4/6	4 2/6	8	3 4/6	4 2/6	8	3 4/6	3 1/6	6 5/6	3 4/6	3 1/6	6 5/6	3 4/6	3 1/6	6 5/6				36 3/6
К	Каникулы (календарные дни)	7	63	70	7	63	70	7	43	50	7	43	50	7	43	50	30		30	320
У	Учебная практика (недели)								4	4										4
П	Производственная практика (недели)											4	4		4	4				8
Пд	Преддипломная практика (недели)																14		14	14
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (недели)																6		6	6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) (календарные дни)	8	5	13	8	5	13	8	5	13	8	5	13	8	5	13	9		9	74
	Продолжительность курса (календарные дни)	154	211	365	154	211	365	154	211	365	154	211	365	154	211	365	182		182	2007
	Объем программы (з.е.)	29	26	55	31	30	61	30	31	61	28	34	62	29	32	61	30		30	330

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							
2026-2027	01	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23							
	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	31							
2027-2028	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	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							
	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	31							
2028-2029	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	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							
	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	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	31							
2029-2030	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	26							
	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	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	24	31							
2030-2031	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	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25							
	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30							
2031-2032	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	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							
	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	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	31							

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

3. План учебного процесса

[illegible]

Б1.О.12	Экономика		6		3	108	48	16	0	32	60	0						16 0 32 60 0						
Б1.О.13	Высшая математика	1		1	4	144	64	32	0	32	44	36	32 0 32 44 36											
Б1.О.14	Математический анализ	2			4	144	64	32	0	32	44	36		32 0 32 44 36										
Б1.О.15	Дифференциальные уравнения и ряды	3			4	144	64	32	0	32	44	36			32 0 32 44 36									
Б1.О.16	Вычислительная математика		4	4	3	108	32	16	0	16	76	0				16 0 16 76 0								
Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	1	2Д	2	7	252	80	16	0	64	136	36	16 0 32 60 36	0 0 32 76 0										
Б1.О.18	Физика	3	2	2	9	324	160	64	32	64	128	36		32 16 32 64 0	32 16 32 64 36									
Б1.О.19	Информатика	1		1	3	108	48	16	32	0	24	36	16 32 0 24 36											
Б1.О.20	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	5			3	108	48	16	16	16	24	36				16 16 16 24 36								
Б1.О.21	Теоретическая механика	2			4	144	48	16	0	32	60	36		16 0 32 60 36										
Б1.О.22	Материаловедение	3			5	180	64	32	16	16	80	36			32 16 16 80 36									
Б1.О.23	Электротехника и электроника		3		3	108	32	16	16	0	76	0			16 16 0 76 0									
Б1.О.24	Общая и неорганическая химия	1	2Д		7	252	96	32	48	16	120	36	16 32 0 60 36	16 16 16 60 0										
Б1.О.25	Органическая химия	4	3Д		8	288	128	48	48	32	124	36			32 32 16 64 0	16 16 16 60 36								
Б1.О.26	Физическая химия	4, 5			9	324	112	48	32	32	140	72			32 16 16 80 36	16 16 16 60 36								
Б1.О.27	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	6	5Д		6	216	96	32	48	16	84	36				16 32 16 44 0	16 16 0 40 36							
Б1.О.28	Коллоидная химия		6Д		3	108	48	16	16	16	60	0					16 16 16 60 0							

Б1.О.29	Техническая механика		3			4	144	48	16	0	32	96	0			16 0 32 96 0									
Б1.О.30	Процессы и аппараты химической технологии	5, 6		6П		11	396	128	64	32	32	196	72					32 16 16 80 36	32 16 16 116 36						
Б1.О.31	Системы управления химико-технологическими процессами	8				5	180	64	32	32	0	80	36								32 32 0 80 36				
Б1.О.32	Техническая термодинамика и теплотехника		5			3	108	48	16	16	16	60	0					16 16 16 60 0							
Б1.О.33	Общая химическая технология	7				5	180	64	32	16	16	80	36							32 16 16 80 36					
Б1.О.34	Химические реакторы	8				5	180	48	16	16	16	96	36								16 16 16 96 36				
Б1.О.35	Информационная безопасность		6			2	72	32	16	0	16	40	0						16 0 16 40 0						
Б1.О.36	Теория, свойства и применение энергонасыщенных материалов	5				5	180	80	32	32	16	64	36					32 32 16 64 36							
Б1.О.37	Основы технологии энергонасыщенных материалов и изделий отрасли	6				5	180	80	32	32	16	64	36						32 32 16 64 36						
Б1.О.38	Химическая физика горения и взрыва	7				6	216	80	32	32	16	100	36							32 32 16 100 36					
Б1.О.39	Переработка энергонасыщенных материалов и изделий	8				6	216	64	32	32	0	116	36								32 32 0 116 36				
Б1.О.40	Основы технологической безопасности	9				6	216	64	32	0	32	116	36									32 0 32 116 36			
Б1.О.41	Введение в специальность		1			3	108	32	16	0	16	76	0	16 0 16 76 0											
Б1.О.42	Технология смесевых энергонасыщенных материалов	9				6	216	64	32	16	16	116	36									32 16 16 116 36			
Б1.О.43	Устройство и действие средств поражения		1			3	108	32	16	0	16	76	0	16 0 16 76 0											
Б1.О.44	Расчет и конструирование оборудования химических производств		9Д			4	144	64	32	16	16	80	0									32 16 16 80 0			
Б1.О.45	Технология химического машиностроения		4			3	108	64	16	32	16	44	0				16 32 16 44 0								

Б1.О.46	Основы организации производственной и научно-исследовательской деятельности		10Д			3	108	48	16	0	32	60	0									16 0 32 60 0		
Б1.О.47	Конструкторская документация спецпроизводств		4			3	108	48	16	32	0	60	0				16 32 0 60 0							
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					73	2956	1216	464	496	256	1488	252											
Б1.В.1	Химия и физика высокомолекулярных соединений	5				5	180	64	32	32	0	80	36				32 32 0 80 36							
Б1.В.2	Технология высокомолекулярной основы порохов и ТРТ	7	6Д			8	288	128	64	64	0	124	36					32 32 0 44 0	32 32 0 80 36					
Б1.В.3	Технология порохов	7, 8		8Р		10	360	160	64	64	32	128	72						32 32 0 44 36	32 32 32 84 36				
Б1.В.4	Химия и технология СРТТ	10	9	10Р		8	288	128	64	64	0	124	36							32 32 0 44 0	32 32 0 80 36			
Б1.В.5	Проектирование и оборудование производств порохов и ТРТ		9Д 10Д	10Р		7	252	80	32	16	32	172	0								16 0 16 76 0	16 16 16 96 0		
Б1.В.6	Физико-химические свойства порохов и ТРТ		7, 8Д			6	216	96	32	64	0	120	0						16 32 0 60 0	16 32 0 60 0				
Б1.В.7	Внутренняя баллистика	10				5	180	80	32	32	16	64	36									32 32 16 64 36		
Б1.В.8	Теоретические основы переработки полимерных материалов	7				5	180	80	32	48	0	64	36						32 48 0 64 36					
Б1.В.9	Полимерные материалы народнохозяйственного назначения		9Д			4	144	64	32	32	0	80	0								32 32 0 80 0			
Б1.В.10	Применение энергонасыщенных материалов в народном хозяйстве		9			3	108	48	16	32	0	60	0								16 32 0 60 0			
Б1.В.11	Физико-химическая стабильность энергонасыщенных материалов		10			3	108	48	16	16	16	60	0									16 16 16 60 0		
Б1.В.12	Утилизация энергонасыщенных материалов и изделий		10			3	108	32	16	16	0	76	0									16 16 0 76 0		

[illegible]

		Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях														
БЗ	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	9	324	34	290															
БЗ.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	9	324	34	290	6 н													6 н	
Объем программы (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)		330	11880																	
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.										55	61	61	62	61	30					
Объем обязательной части программы, без учета объема ГИА (%)		65.15																		
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)			4845																	
Формы промежуточной аттестации (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																				
Экзамены		36								4	3	4	4	5	3	5	4	2	2	
Зачеты		27								5	4	3	4	2	2	1	1	2	3	
Зачеты с оценкой		17								1	2	1		1	3		2	3	3	1
Курсовые проекты		1												1						
Курсовые работы		3														1		2		
Расчетные задания		5								2	2		1							

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, технологический, организационно-управленческий, 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 – Ц, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа				СРС		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа		В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										Лабораторные работы	Практические занятия			Неделя в семестре											
								16	16	16	16	16	16	16	16	16	16								
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
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)					4	144	64	32	0	32	80	0												
ФТД.1	Эффективность спецпроизводств		10			2	72	32	16	0	16	40	0										16 0 16 40 0		
ФТД.2	Противодействие техническим разведкам		10			2	72	32	16	0	16	40	0										16 0 16 40 0		