

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 1
«29» сентября 2024 г.

квалификация **бакалавр**

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ **4 года**

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ **очная**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.М. Марков

«29» 01 2024 г.

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) Цифровые технологии в формообразовании изделий

Для групп с 2024 по _____ годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от «09» августа 2021 г. № 728

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

 Сучкова Л.И.

Руководитель направленности (профиля)
программы

 Марширов И.В.

Начальник УО

 Кондратенко Е.А.

Заведующий кафедрой

 Иванов С.Г.

Руководитель направления подготовки

 Марширов И.В.

1. Календарный учебный график

К У Р С	сентябрь				29 IX	октябрь				27 X	ноябрь				декабрь				29 XII	январь				26 I	февраль				23 II	март				30 III	апрель				27 IV	май					июнь				29 VI	июль				27 VII	август																			
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	31																					
	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	30	31																					
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	53																						
1									*								Э	Э	*																				Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=										
									*								Э	Э	*	Э	Э	К																							Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				
									*								Э	Э	*	Э	Э	К																									Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
									*								Э	Э	*	Э	Э	К																											Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
									*								Э	Э	*	Э	Э	К																											Э	Э	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
									*								Э	Э	*	Э	Э	К																											Э	Э	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Обозначения:

- Теоретическое обучение
- Экзаменационные сессии
- Каникулы

- Учебная практика
- Производственная практика
- Преддипломная практика

- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
- Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

2. Сводные данные по бюджету времени

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Всего
		1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	5 сем.	6 сем.	Всего	7 сем.	8 сем.	Всего	
Т	Теоретическое обучение (недели)	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	12	28	124
Э	Экзаменационные сессии (недели)	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	2 4/6	1 4/6	4 2/6	24 5/6
К	Каникулы (календарные дни)	7	43	50	7	43	50	7	43	50	7	60	67	217
У	Учебная практика (недели)		4	4										4
П	Производственная практика (недели)					4	4		4	4				8
Пд	Преддипломная практика (недели)											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (недели)											4	4	4
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) (календарные дни)	8	5	13	8	5	13	8	5	13	8	5	13	52
	Продолжительность курса (календарные дни)	154	211	365	154	211	365	154	211	365	147	218	365	1460
	Объем программы (з.е.)	33	28	61	26	32	58	25	33	58	32	31	63	240

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							
2024-2025	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							
2025-2026	01	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							
	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	31							
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							

*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.е.	Трудоёмкость учебных занятий (в академических часах)							Распределение трудоёмкости 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		Курс 3		Курс 4	
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа		В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8
										Лабораторные работы	Практические занятия			Неделя в семестре							
		16	16	16	16		16	16	16	16	16	12									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					210	7888	2960	1156	724	1080	4064	864								
Б1.О	Обязательная часть					138	4968	1892	764	368	760	2464	612								
Б1.О.1	История России		1			4	144	128	64	0	64	16	0	64 0 64 16 0							
Б1.О.2	Иностранный язык	2	1			6	216	64	0	0	64	116	36	0 0 32 76 0	0 0 32 40 36						
Б1.О.3	Безопасность жизнедеятельности		5			3	108	32	16	16	0	76	0					16 16 0 76 0			
Б1.О.4	Философия	4				3	108	32	16	0	16	40	36				16 0 16 40 36				
Б1.О.5	Физическая культура и спорт		2			2	72	16	16	0	0	56	0		16 0 0 56 0						
Б1.О.6	Теория механизмов и машин		4			3	108	48	16	0	32	60	0				16 0 32 60 0				
Б1.О.7	Основы российской государственности		1Д			2	72	48	16	0	32	24	0	16 0 32 24 0							
Б1.О.8	Культура речи и деловая коммуникация		3			2	72	32	16	0	16	40	0		16 0 16 40 0						
Б1.О.9	Разработка и реализация проектов. Общественный проект "Обучение служением"		3			3	108	48	16	0	32	60	0		16 0 32 60 0						
Б1.О.10	Системный анализ и принятие решений		4			2	72	32	16	0	16	40	0				16 0 16 40 0				

Б1.О.11	Правоведение		4		2	72	32	16	0	16	40	0				16 0 16 40 0					
Б1.О.12	Основы финансовой грамотности		3		3	108	32	16	0	16	76	0			16 0 16 76 0						
Б1.О.13	Гражданское и социально-ответственное поведение		4		3	108	32	16	0	16	76	0			16 0 16 76 0						
Б1.О.14	Математика	1, 2			2	10	360	128	64	0	64	160	72	32 0 32 80 36	32 0 32 80 36						
Б1.О.15	Информатика	1			4	144	48	16	32	0	60	36	16 32 0 60 36								
Б1.О.16	Химия		1		3	108	48	16	16	16	60	0	16 16 16 60 0								
Б1.О.17	Инженерная графика		1		3	108	48	16	0	32	60	0	16 0 32 60 0								
Б1.О.18	Материаловедение	3			4	144	64	32	32	0	44	36			32 32 0 44 36						
Б1.О.19	Электротехника и электроника		4		3	108	48	16	16	16	60	0			16 16 16 60 0						
Б1.О.20	Физика	3	2		2	9	324	128	32	32	64	160	36	16 16 32 80 0	16 16 32 80 36						
Б1.О.21	Теоретическая механика	3			3	4	144	48	16	0	32	60	36		16 0 32 60 36						
Б1.О.22	Соппротивление материалов	5	4		4	6	216	80	32	16	32	100	36		16 0 32 60 0	16 16 0 40 36					
Б1.О.23	Экология		1		3	108	32	16	0	16	76	0	16 0 16 76 0								
Б1.О.24	Детали машин и основы конструирования	6	5	6П	5	7	252	64	32	16	16	152	36			16 16 0 76 0	16 16 0 76 36				
Б1.О.25	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	5			3	108	32	16	16	0	40	36				16 16 0 40 36					
Б1.О.26	Технологические процессы в машиностроении	5			4	144	32	16	0	16	76	36				16 0 16 76 36					
Б1.О.27	Прикладные пакеты инженерной графики и моделирования		3		3	108	48	16	32	0	60	0			16 32 0 60 0						

Б1.О.28	Компьютерная графика		2			3	108	48	16	32	0	60	0		16 32 0 60 0							
Б1.О.29	Конструктивные особенности зданий и сооружений отраслевых предприятий		7			3	108	32	16	0	16	76	0							16 0 16 76 0		
Б1.О.30	Экономика и управление производством		8			3	108	36	12	0	24	72	0								12 0 24 72 0	
Б1.О.31	Технология конструкционных материалов машин и оборудования		2, 3			4	144	64	32	32	0	80	0		16 16 0 40 0	16 16 0 40 0						
Б1.О.32	Системы автоматизированного проектирования	4				4	144	48	16	32	0	60	36				16 32 0 60 36					
Б1.О.33	Введение в инженерную деятельность	1				3	108	32	16	0	16	40	36	16 0 16 40 36								
Б1.О.34	Диагностика, ремонт и монтаж машин и оборудования	6				4	144	48	16	16	16	60	36						16 16 16 60 36			
Б1.О.35	Основы проектирования отраслевых технологических систем	7			7	5	180	48	16	0	32	96	36							16 0 32 96 36		
Б1.О.36	Спецглавы физики материалов	4				3	108	48	16	32	0	24	36				16 32 0 24 36					
Б1.О.37	Основы военной подготовки		5			2	72	64	32	0	32	8	0						32 0 32 8 0			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					72	2920	1068	392	356	320	1600	252									
Б1.В.1	Технология литейного производства	6	5	6П		9	324	128	64	32	32	160	36					32 16 16 80 0	32 16 16 80 36			
Б1.В.2	Физико-химические основы литейного производства		2			3	108	48	16	32	0	60	0		16 32 0 60 0							
Б1.В.3	Автоматизация проектирования оснастки и литейной технологии	6	5			7	252	96	32	48	16	120	36					16 16 16 60 0	16 32 0 60 36			
Б1.В.4	Автоматизация литейного производства	7	6			8	288	80	48	32	0	172	36						16 16 0 76 0	32 16 0 96 36		
Б1.В.5	Литейные сплавы и плавка	7	6			9	324	128	48	64	16	160	36						16 32 0 60 0	32 32 16 100 36		
Б1.В.6	Технологии быстрого прототипирования в литейном производстве		7			4	144	32	16	0	16	112	0							16 0 16 112 0		

Б1.В.7	Оборудование литейных цехов	8	7	8П		9	324	140	56	48	36	148	36							32 48 0 64 0	24 0 36 84 36		
Б1.В.9	Компьютерные и информационные технологии в литейном производстве		8			3	108	48	12	36	0	60	0								12 36 0 60 0		
Б1.В.10	Основы проектирования литейных цехов	8				5	180	60	24	0	36	84	36								24 0 36 84 36		
Б1.В.11	Контроль качества отливок		8			3	108	36	12	0	24	72	0								12 0 24 72 0		
Б1.В.12	Цифровые технологии в формообразовании изделий		1			3	108	32	16	0	16	76	0	16 0 16 76 0									
Б1.В.ДВ	Элективные дисциплины (модули)					9	324	112	48	64	0	176	36										
Б1.В.ДВ.1.1	Основы теории формирования отливки		6		6	4	144	64	32	32	0	80	0								32 32 0 80 0		
Б1.В.ДВ.1.2	Технологичность изделий и процессов в литейном производстве		6		6	4	144	64	32	32	0	80	0								32 32 0 80 0		
Б1.В.ДВ.2.1	Специальные способы литья	7				5	180	48	16	32	0	96	36								16 32 0 96 36		
Б1.В.ДВ.2.2	Особенности принудительного заполнения литейных форм	7				5	180	48	16	32	0	96	36								16 32 0 96 36		
Б1.В.ЭФ	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту					0	328	128	0	0	128	200	0										
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование		3, 4, 5, 6			0	328	128	0	0	128	200	0	0 0 32 40 0	0 0 32 40 0	0 0 32 60 0	0 0 32 60 0						
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		3, 4, 5, 6			0	328	128	0	0	128	200	0	0 0 32 40 0	0 0 32 40 0	0 0 32 60 0	0 0 32 60 0						
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях													
Б2	Блок 2. Практика					24	864	33	831														
Б2.О	Обязательная часть					6	216	6	210														
Б2.О.У	Учебная практика					6	216	6	210	4 н													
Б2.О.У.1	Ознакомительная практика			2Д		6	216	6	210	4 н			4 н										
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18	648	27	621														
Б2.В.П	Производственная практика					18	648	27	621														
Б2.В.П.1	Эксплуатационная практика			4Д		6	216	4	212	4 н			4 н										

Б2.В.П.2	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6Д		6	216	4	212	4 н								4 н			
Б2.В.П.3	Преддипломная практика	8Д		6	216	19	197	4 н											4 н
				Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях											
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			6	216	4	212												
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			6	216	4	212	4 н											4 н
Объем программы (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)				240	8640														
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.												61	58	58	63				
Объем обязательной части программы, без учета объема ГИА (%)				60															
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)					3449														
Формы промежуточной аттестации (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																			
Экзамены				24								3	2	3	3	3	4	4	2
Зачеты				36								6	5	5	6	5	3	3	3
Зачеты с оценкой				5								1	1		1		1		1
Курсовые проекты				3												2			1
Расчетные задания				7									2	1	1	1	1	1	1

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический.

4. Факультативные дисциплины (модули)

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоёмкость учебных занятий (в академических часах)						Распределение трудоёмкости 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		Курс 3		Курс 4		
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8	
													Лабораторные работы	Практические занятия	Неделя в семестре						
		16	16	16	16		16	16	16	16	16	12									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)					16	576	224	32	0	192	352	0								
ФТД.1	Разговорный иностранный язык		5, 6			4	144	64	0	0	64	80	0					0 0 32 40 0	0 0 32 40 0		
ФТД.2	Китайский язык		5, 6			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				