

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М. Марков

« 28 » мая 2018 г.

Программа академического бакалавриата

Направление 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль) Машины и технология литейного производства

Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол № 7

« 28 » мая 2018 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ бакалавр

СРОК  
ПОЛУЧЕНИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ 4 года

ФОРМА  
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2018 по 2021 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "03" сентября 2015 г. № 957

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР  
« 25 » мая 2018 г.  Овчинников Я.Л.


Начальник УМУ  
« 24 » мая 2018 г.  Щербаков Н.П.


Начальник УО  
« 24 » мая 2018 г.  Цибилева Г.И.


Руководитель УГНС  
« 22 » мая 2018 г.  Ананьин С.В.


Руководитель программы  
« 22 » мая 2018 г.  Марширов И.В.


Руководитель направленности (профиля) программы  
« 22 » мая 2018 г.  Марширов И.В.

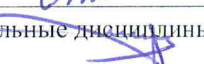
Декан факультета (директор института)  
« 22 » мая 2018 г.  Ананьин С.В.

Заведующий кафедрой  
« 22 » мая 2018 г.  Марширов И.В.

Разработчик УП  
« 22 » мая 2018 г.  Марширов И.В.

Ответственный за МЕН дисциплины  
« 23 » мая 2018 г.  Киркинский А.С.

Ответственный за ГСЭ дисциплины  
« 23 » мая 2018 г.  Степанова О.В.

Ответственный за общепрофессиональные дисциплины  
« 24 » мая 2018 г.  Щербаков Н.П.

## 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						
<b>1</b>										*									*							*																								К								
										*									К	*																														=								
																			К	*	Э	Э																		Э										=								
																			*	*																				Э	У	У	У						=									
																			*	К															*					Э	*								=									
																			*	К															*	*			Э	*								=										
<b>2</b>										*									*							*																								К								
										*									К	*																														=								
																			К	*	Э	Э																		Э										=								
																			*	*																				Э	П	П	П						=									
																			*	К															*					Э	*								=									
																			*	К															*	*			Э	*								=										
<b>3</b>										*									*							*																								К								
										*									К	*																														=								
																			К	*	Э	Э																		Э										=								
																			*	*																				Э	П	П	П						=									
																			*	К															*					Э	*								=									
																			*	К															*	*			Э	*								=										
<b>4</b>										*									*							*														Э	Э								К									
										*									К	*																				Э	Э								=									
																			*	*	Э	Э																		Н	Н								=									
																			*	К																				Н	Н	Пд	Пд						=									
																			*	К																				Н	Н	Пд	Пд	Д	Д	Д						=						
																			*	К																				Н	Н	Пд	Пд	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К						

Обозначения:

- Теоретическое обучение
- Э - Экзаменационные сессии
- К - Каникулы
- У - Учебная практика

- П - Производственная практика
- Н - Научно-исследовательская работа
- Пд - Преддипломная практика

- Д - Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
- \* - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)
- = - Занятия отсутствуют

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	
Теоретическое обучение (недели)	17	17	<b>34</b>	17	17	<b>34</b>	17	17	<b>34</b>	17	13	<b>30</b>	<b>132</b>
Э Экзаменационные сессии (недели)	2	2 1/6	<b>4 1/6</b>	2	2 1/6	<b>4 1/6</b>	2	2 1/6	<b>4 1/6</b>	2	1 1/3	<b>3 1/3</b>	<b>15 5/6</b>
К Каникулы (календарные дни)	5	55	<b>60</b>	5	60	<b>65</b>	5	50	<b>55</b>	5	56	<b>61</b>	<b>241</b>
У Учебная практика (недели)		3 1/3	<b>3 1/3</b>										<b>3 1/3</b>
П Производственная практика (недели)					2 2/3	<b>2 2/3</b>		4	<b>4</b>				<b>6 2/3</b>
Н Научно-исследовательская работа (недели)											2	<b>2</b>	<b>2</b>
Пд Преддипломная практика (недели)											2	<b>2</b>	<b>2</b>
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (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>	8	5	<b>13</b>	8	5	<b>13</b>	<b>52</b>
Продолжительность курса (календарные дни)	147	218	<b>365</b>	147	218	<b>365</b>	147	218	<b>365</b>	147	218	<b>365</b>	<b>1460</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		
2018-2019	01	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		
	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	31		
2019-2020	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	24		
	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	29	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		
2020-2021	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	2	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		
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		
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		

\*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	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8			
		Неделя в семестре														17	17	17	17	17	17	17	13	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>					<b>213</b>	<b>7996</b>	<b>3516</b>	<b>1294</b>	<b>767</b>	<b>1455</b>	<b>3490</b>	<b>990</b>											
<b>Б1.Б</b>	<b>Обязательная часть (базовая)</b>					123	4428	1853	748	272	833	1864	711											
Б1.Б.1	История	1				3	108	51	17	0	34	21	36	17 0 34 21 36										
Б1.Б.2	Философия	3				4	144	51	17	0	34	48	45			17 0 34 48 45								
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1, 2, 3			8	288	136	0	0	136	116	36	0 0 34 38 0	0 0 34 38 0	0 0 34 26 0	0 0 34 14 36							
Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством		7		7	3	108	51	17	0	34	57	0							17 0 34 57 0				
Б1.Б.5	Математика	1, 2, 3	4		4	19	684	289	136	0	153	269	126	34 0 34 98 45	34 0 51 55 45	34 0 34 33 36	34 0 34 83 0							
Б1.Б.6	Физика	2, 4	1, 3		3	14	504	238	85	51	102	203	63	17 0 34 30 0	17 17 17 21 27	17 17 17 63 0	34 17 34 89 36							
Б1.Б.7	Информационные технологии	2	1		1	7	252	102	34	68	0	114	36	17 34 0 43 0	17 34 0 71 36									
Б1.Б.8	Экология		2			2	72	34	17	0	17	38	0		17 0 17 38 0									
Б1.Б.9	Химия	1				5	180	68	34	34	0	67	45	34 34 0 67 45										
Б1.Б.10	Теоретическая механика	3	2		3	6	216	119	51	17	51	61	36		17 0 34 21 0	34 17 17 40 36								

Б1.Б.11	Инженерная графика	1	2		1	7	252	102	34	0	68	114	36	34 0 34 50 36	0 0 34 64 0							
Б1.Б.12	Техническая механика	4	3		4	5	180	85	34	17	34	59	36			17 0 34 33 0	17 17 0 26 36					
Б1.Б.13	Материаловедение	5				5	180	68	34	34	0	67	45					34 34 0 67 45				
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	5				4	144	68	17	34	17	40	36					17 34 17 40 36				
Б1.Б.15	Теория механизмов и машин	6				2	72	34	17	0	17	11	27						17 0 17 11 27			
Б1.Б.16	Основы проектирования деталей машин и механизмов	5	4	5П		5	180	68	51	0	17	85	27				17 0 0 19 0	34 0 17 66 27				
Б1.Б.17	Основы технологии машиностроения	6	5	6Р		9	324	85	34	0	51	194	45					17 0 17 60 0	17 0 34 134 45			
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	2				4	144	51	17	17	17	57	36		17 17 17 57 36							
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		4, 6			2	72	34	34	0	0	38	0				17 0 0 19 0		17 0 0 19 0			
Б1.Б.20	Экономика		6			3	108	34	17	0	17	74	0						17 0 17 74 0			
Б1.Б.21	Социология		2			2	72	34	17	0	17	38	0		17 0 17 38 0							
Б1.Б.22	Политология		3			2	72	17	17	0	0	55	0			17 0 0 55 0						
Б1.Б.23	Правоведение		4			2	72	34	17	0	17	38	0				17 0 17 38 0					
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)</b>					90	3568	1663	546	495	622	1626	279									
Б1.В.1	Введение в специальность		1			3	108	51	17	34	0	57	0	17 34 0 57 0								
Б1.В.2	Прикладное программное обеспечение		5			3	108	51	17	34	0	57	0					17 34 0 57 0				
Б1.В.3	Математическое моделирование систем управления		6		6	2	72	34	17	0	17	38	0						17 0 17 38 0			

Б1.В.4	Технологическая подготовка производства		8			3	108	52	26	13	13	56	0								26 13 13 56 0
Б1.В.5	Диагностика и контроль качества	8				5	180	65	26	39	0	88	27								26 39 0 88 27
Б1.В.6	Основы проектирования литейных цехов		8			3	108	39	26	0	13	69	0								26 0 13 69 0
Б1.В.7	Технология конструкционных материалов	4	3			6	216	68	34	34	0	112	36			17 17 0 27 0	17 17 0 85 36				
Б1.В.8	Метрология, стандартизация и сертификация		4		4	5	180	85	34	34	17	95	0				34 34 17 95 0				
Б1.В.9	Технология и оборудование термической обработки в машиностроении		5			3	108	51	34	17	0	57	0					34 17 0 57 0			
Б1.В.10	Численные методы в машиностроении		5			3	108	51	17	0	34	57	0					17 0 34 57 0			
Б1.В.11	Методы и техника эксперимента		3			2	72	34	17	17	0	38	0			17 17 0 38 0					
Б1.В.12	Термодинамика литейных процессов		5			2	72	34	17	0	17	38	0					17 0 17 38 0			
Б1.В.13	Компьютерное моделирование в машиностроении	3			3	3	108	34	17	17	0	38	36			17 17 0 38 36					
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины (модули) по выбору</b>					<b>47</b>	<b>1692</b>	<b>708</b>	<b>247</b>	<b>256</b>	<b>205</b>	<b>804</b>	<b>180</b>								
Б1.В.ДВ.1.1	Металлургические основы литейного производства	7	6		6	10	360	153	51	68	34	171	36					34 34 17 95 0	17 34 17 76 36		
Б1.В.ДВ.1.2	Физико-химические особенности литейных процессов	7	6		6	10	360	153	51	68	34	171	36					34 34 17 95 0	17 34 17 76 36		
Б1.В.ДВ.2.1	Автоматизация проектирования оснастки и литейной технологии	6	7		7	10	360	153	68	51	34	171	36					34 34 34 42 36	34 17 0 129 0		
Б1.В.ДВ.2.2	Проектирование и расчет технологических процессов	6	7		7	10	360	153	68	51	34	171	36					34 34 34 42 36	34 17 0 129 0		
Б1.В.ДВ.3.1	Технология литейного производства	7	6	7П		8	288	119	51	34	34	133	36					34 17 0 57 0	17 17 34 76 36		
Б1.В.ДВ.3.2	Теория литейного производства	7	6	7П		8	288	119	51	34	34	133	36					34 17 0 57 0	17 17 34 76 36		





	научно-исследовательской деятельности																		
<b>Б2.В.П</b>	<b>Производственная практика</b>			<b>16</b>	<b>576</b>	<b>26</b>	<b>550</b>	<b>10 2/3 н</b>											
Б2.В.П.1	Технологическая практика	4Д		4	144	3	141	2 2/3 н											
Б2.В.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6Д		6	216	4	212	4 н											
Б2.В.П.3	Преддипломная практика	8Д		3	108	17	91	2 н											
Б2.В.П.4	Научно-исследовательская работа	8Д		3	108	2	106	2 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>4</b>	<b>212</b>												
<b>Б3.Б</b>	<b>Обязательная часть (базовая)</b>			6	216	4	212												
Б3.Б.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			6	216	4	212	4 н											
<b>Объем программы</b> (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)				<b>240</b>	<b>8640</b>														
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.												60	60	60	60				
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)					<b>3765</b>														
% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1							<b>36.8</b>												
<b>Формы промежуточной аттестации</b> (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																			
Экзамены				27								4	4	4	4	3	3	3	2
Зачеты				37								4	5	6	5	5	5	4	3
Зачеты с оценкой				5									1		1		1		2
Курсовые проекты				3											1			1	1
Курсовые работы				1													1		
Расчетные задания				12								2		3	3		2	2	

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата: научно-исследовательская, проектно-конструкторская, производственно-технологическая.

Базовая часть Блока 1 в з.е.	123	57.75% от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	90	42.25% от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	47	52.22% от объема вариативной части

#### 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	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8
		Неделя в семестре																			
		17	17	17	17		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<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		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				