

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 10
«18» августа 2017 г.

Программа академического бакалавриата

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств

КВАЛИФИКАЦИЯ бакалавр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 4 года


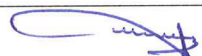

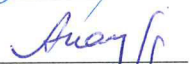
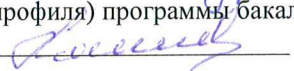
ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

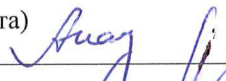
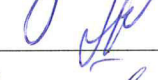
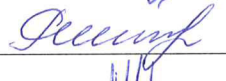

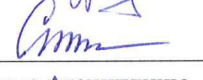

Направленность (профиль) Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных
производств

Для групп с 2017 по 2017 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "11" августа 2016 г. № 1000

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР
«25» августа 2017 г.  Овчинников Я.Л.
Начальник УМУ
«24» августа 2017 г.  Щербаков Н.П.
Начальник УО
«24» августа 2017 г.  Цибилева Г.И.
Руководитель УГНС
«23» августа 2017 г.  Ананьин С.В.
Руководитель программы бакалавриата
«23» августа 2017 г.  Марков А.М.
Руководитель направленности (профиля) программы бакалавриата
«23» августа 2017 г.  Хоменко В.А.

Декан факультета (директор института)
«23» августа 2017 г.  Ананьин С.В.
Заведующий кафедрой
«23» августа 2017 г.  Марков А.М.
Разработчик УП
«23» августа 2017 г.  Маркова М.И.
Ответственный за МЕН дисциплины
«24» августа 2017 г.  Киркинский А.С.
Ответственный за ГСЭ дисциплины
«24» августа 2017 г.  Степанова О.В.
Ответственный за общепрофессиональные дисциплины
«24» августа 2017 г.  Щербаков Н.П.

1. Календарный учебный график

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

		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	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	13	30	132
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	2	2 1/6	4 1/6	2	2 1/6	4 1/6	2	1 1/3	3 1/3	17 2/3
К	Каникулы	1	6 2/3	7 2/3	2/3	8 1/3	9	2/3	7	7 2/3	2/3	7 5/6	8 1/2	32 5/6
У	Учебная практика		3 1/3	3 1/3										3 1/3
П	Производственная практика					2 2/3	2 2/3		2	2				4 2/3
Н	Научно-исследовательская работа								2	2				2
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											6	6	6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1 1/3	5/6	2 1/6	1 1/3	5/6	2 1/6	1 1/3	5/6	2 1/6	7 1/2
	Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	20	23 1/3	43 1/3	19	21 5/6	40 5/6	19	23 1/6	42 1/6	19	22 1/3	41 1/3	167 2/3
	Всего недель	22	30	52	21	31	52	21	31	52	21	31	52	208

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															
2017-2018	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	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	31	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	25	02	09	16	23	30	06	13	20							
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	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	30	06	13	20										
	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	01	08	15	22	29	06	13	20							
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	01	08	15	22	29	06	13	20							
	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	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	06	13
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	30	06	13	20											
	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	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20			

*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)					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	Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Всего	Контактная аудиторная работа				СРС			Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
								Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессии	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	
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					213	7996	3570	1323	848	1399	3391	1035									
Б1.Б	Обязательная часть (базовая)					114	4104	1846	710	456	680	1583	675									
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	57	36			17 0 34 57 36						
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 14 0	0 0 34 26 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			2	13	468	204	102	0	102	165	99	34 0 34 40 36	34 0 34 49 27	34 0 34 76 36						
Б1.Б.6	Физика	4	3		4	9	324	153	51	51	51	126	45			17 17 17 56 0	34 34 34 70 45					
Б1.Б.7	Информатика	1			1	4	144	51	17	34	0	57	36	17 34 0 57 36								
Б1.Б.8	Теоретическая механика	3	2		3	8	288	153	68	17	68	99	36		34 0 34 40 0	34 17 34 59 36						
Б1.Б.9	Химия		1			3	108	51	17	34	0	57	0	17 34 0 57 0								
Б1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2		1	7	252	119	34	0	85	88	45	34 0 34 51 45	0 0 51 37 0							

Б1.Б.11	Детали машин и основы конструирования	6	5	6П	5	7	252	102	51	17	34	114	36					34 17 17 64 0	17 0 17 50 36		
Б1.Б.12	Технологические процессы в машиностроении	2	1			5	180	68	34	34	0	76	36	17 17 0 36 0	17 17 0 40 36						
Б1.Б.13	Материаловедение		3			3	108	68	34	34	0	40	0			34 34 0 40 0					
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	2				4	144	68	34	17	17	40	36		34 17 17 40 36						
Б1.Б.15	Взаимозаменяемость, стандартизация, технические измерения	5			5	4	144	51	17	34	0	66	27					17 34 0 66 27			
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		5			2	72	51	17	34	0	21	0					17 34 0 21 0			
Б1.Б.17	Основы технологии машиностроения	6				4	144	68	34	17	17	40	36						34 17 17 40 36		
Б1.Б.18	Оборудование машиностроительных производств	6		6П		5	180	68	34	34	0	67	45						34 34 0 67 45		
Б1.Б.19	Технология машиностроения	7		7П		5	180	68	34	0	34	76	36							34 0 34 76 36	
Б1.Б.20	Методы и техника эксперимента		8			3	108	39	13	26	0	69	0								13 26 0 69 0
Б1.Б.21	Программирование для станков с ЧПУ	7, 8				6	216	90	17	73	0	72	54							17 34 0 36 27	0 39 0 36 27
Б1.Б.22	Управление системами и процессами в машиностроении		7			2	72	51	17	0	34	21	0							17 0 34 21 0	
Б1.Б.23	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.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)					99	3892	1724	613	392	719	1808	360								
Б1.В.1	Социология		2			2	72	34	17	0	17	38	0		17 0 17 38 0						
Б1.В.2	Политология		3			2	72	34	17	0	17	38	0		17 0 17 38 0						
Б1.В.3	Правоведение		4			2	72	34	17	0	17	38	0				17 0 17 38 0				

Б1.В.4	Экономика		6			3	108	34	17	0	17	74	0						17 0 17 74 0		
Б1.В.5	Введение в математику		1			3	108	51	17	0	34	57	0	17 0 34 57 0							
Б1.В.6	Математические методы обработки данных	4				4	144	51	17	0	34	57	36					17 0 34 57 36			
Б1.В.7	Введение в физику	2	1			6	216	85	34	17	34	95	36	17 0 17 51 0	17 17 17 44 36						
Б1.В.8	Прикладное программное обеспечение		2			3	108	51	17	34	0	57	0		17 34 0 57 0						
Б1.В.9	Системный анализ		6			3	108	51	17	0	34	57	0						17 0 34 57 0		
Б1.В.10	Компьютерная графика		4			3	108	51	17	34	0	57	0					17 34 0 57 0			
Б1.В.11	Компьютерное моделирование		7			3	108	51	17	34	0	57	0							17 34 0 57 0	
Б1.В.12	Резание материалов	5				3	108	34	17	17	0	47	27						17 17 0 47 27		
Б1.В.13	Технологические процессы заготовительного производства	4				4	144	51	34	0	17	48	45					34 0 17 48 45			
Б1.В.14	Металлорежущий инструмент	6			6	4	144	51	17	0	34	48	45						17 0 34 48 45		
Б1.В.15	Развитие техники и средств технологического оснащения		4			2	72	34	17	0	17	38	0						17 0 17 38 0		
Б1.В.16	Сопrotивление материалов	3	4		3, 4	6	216	102	51	17	34	87	27			34 17 17 60 27	17 0 17 27 0				
Б1.В.17	Теория механизмов и машин	5	4	5П		5	180	85	51	17	17	68	27				34 17 0 21 0	17 0 17 47 27			
Б1.В.18	Гидравлика		5			3	108	51	17	34	0	57	0						17 34 0 57 0		
Б1.В.19	Процессы и операции формoобразования		6			2	72	51	17	34	0	21	0							17 34 0 21 0	
Б1.В.20	Теория автоматического управления	5				4	144	51	34	17	0	66	27						34 17 0 66 27		

Б1.В.ДВ	Дисциплины (модули) по выбору				32	1152	381	154	137	90	681	90																	
Б1.В.ДВ.1.1	Психология личности		5		1	36	17	17	0	0	19	0						17	0	0	19	0							
Б1.В.ДВ.1.2	Мировая и отечественная культура		5		1	36	17	17	0	0	19	0						17	0	0	19	0							
Б1.В.ДВ.2.1	Основы предпринимательской деятельности		5		2	72	34	17	0	17	38	0						17	0	17	38	0							
Б1.В.ДВ.2.2	Бизнес-планирование		5		2	72	34	17	0	17	38	0						17	0	17	38	0							
Б1.В.ДВ.2.3	Деловая корреспонденция		5		2	72	34	17	0	17	38	0						17	0	17	38	0							
Б1.В.ДВ.3.1	Методы принятия оптимальных решений		8		3	108	39	13	0	26	69	0										13	0	26	69	0			
Б1.В.ДВ.3.2	Численные методы		8		3	108	39	13	0	26	69	0										13	0	26	69	0			
Б1.В.ДВ.4.1	Оснастка автоматизированных производств		7		3	108	34	17	17	0	74	0										17	17	0	74	0			
Б1.В.ДВ.4.2	Автоматизированные металлообрабатывающие системы и комплексы		7		3	108	34	17	17	0	74	0										17	17	0	74	0			
Б1.В.ДВ.5.1	Инструментальные системы автоматизированных производств	7		7Р	5	180	51	17	0	34	93	36										17	0	34	93	36			
Б1.В.ДВ.5.2	Проектирование режущего инструмента	7		7Р	5	180	51	17	0	34	93	36										17	0	34	93	36			
Б1.В.ДВ.6.1	Анализ технологических процессов изготовления деталей	8			8	5	180	39	13	26	0	114	27												13	26	0	114	27
Б1.В.ДВ.6.2	Проектирование автоматизированных производств	8			8	5	180	39	13	26	0	114	27												13	26	0	114	27
Б1.В.ДВ.7.1	Технологические основы гибких автоматизированных производств	7			4	144	51	17	34	0	66	27											17	34	0	66	27		
Б1.В.ДВ.7.2	Технологическое обеспечение автоматизированных производственных систем	7			4	144	51	17	34	0	66	27											17	34	0	66	27		

Б1.В.ДВ.8.1	Основы технологической стандартизации		8		3	108	26	13	0	13	82	0								13 0 13 82 0		
Б1.В.ДВ.8.2	Конструкторско-технологическая подготовка производства		8		3	108	26	13	0	13	82	0								13 0 13 82 0		
Б1.В.ДВ.9.1	Основы автоматизированного проектирования		6		3	108	51	17	34	0	57	0							17 34 0 57 0			
Б1.В.ДВ.9.2	Точность обработки на станках с компьютерным управлением		6		3	108	51	17	34	0	57	0							17 34 0 57 0			
Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизация конструкторского и технологического проектирования		8		3	108	39	13	26	0	69	0								13 26 0 69 0		
Б1.В.ДВ.10.2	Автоматизированные системы управления производством		8		3	108	39	13	26	0	69	0								13 26 0 69 0		
Б1.В.ЭФ	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту				0	328	306	0	0	306	22	0										
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование		1, 2, 3, 4, 5, 6		0	328	306	0	0	306	22	0	0 0 51 0 0	0 0 51 0 0	0 0 51 5 0	0 0 51 5 0	0 0 51 6 0	0 0 51 6 0				
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		1, 2, 3, 4, 5, 6		0	328	306	0	0	306	22	0	0 0 51 0 0	0 0 51 0 0	0 0 51 5 0	0 0 51 5 0	0 0 51 6 0	0 0 51 6 0				
					Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях													
Б2	Блок 2. Практики				18	648	29	619														
Б2.Б	Обязательная часть (базовая)				0	0	0	0														
Б2.Б.У	Учебная практика				0	0	0	0														
Б2.Б.П	Производственная практика				0	0	0	0														
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)				18	648	29	619														
Б2.В.У	Учебная практика				5	180	5	175	3 1/3 н													
Б2.В.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		2Д		5	180	5	175	3 1/3 н										3 1/3 н			
Б2.В.П	Производственная практика				13	468	24	444	8 2/3 н													
Б2.В.П.1	Практика по получению		4Д		4	144	3	141	2 2/3 н										2 2/3 н			

	профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная практика)																
Б2.В.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (2-я производственная практика)	6Д		3	108	2	106	2 н							2 н		
Б2.В.П.3	Преддипломная практика	8Д		3	108	17	91	2 н									2 н
Б2.В.П.4	Научно-исследовательская работа	6Д		3	108	2	106	2 н							2 н		
				Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях									
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			9	324	4	320										
Б3.Б	Обязательная часть (базовая)			9	324	4	320										
Б3.Б.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			9	324	4	320	6 н									6 н
Объем программы				240	8640												
(без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																	
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.									60	60	60	60	60	60	60	60	60
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)					3802												
% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1							37.06										
Формы промежуточной аттестации																	
(без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																	
Экзамены				30					4	4	4	4	4	4	4	4	2
Зачеты				38					5	5	4	6	5	5	4	4	4
Зачеты с оценкой				5						1		1		2			1
Курсовые проекты				4									1	2	1		
Курсовые работы				1											1		
Расчетные задания				12					2	1	2	2	2	1	1	1	1

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата: проектно-конструкторская; организационно-управленческая; научно-исследовательская;

Базовая часть Блока 1 в з.е.	114	53.52% от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	99	46.48% от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	32	32.32% 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 сессии	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
ФТД	Факультативные дисциплины					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					