

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 6
« 10 » июня 2019 г.

Программа академического бакалавриата

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств

КВАЛИФИКАЦИЯ бакалавр

Направленность (профиль) Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных
производств
Для группы КТМ-91

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 4 года

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2019 по 201__ годов приема

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

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

« 10 » 06 2019 г. [подпись] Шашок А.В.

И.о. декана технического факультета

« 10 » 06 2019 г. [подпись] Сорокин А.В.

Зав. кафедрой ТиТМиПП

« 10 » 06 2019 г. [подпись] Гриценко В.В.

И.о. начальника ОУРАМ

« 10 » 06 2019 г. [подпись] Хахина О.В.

1. Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения:

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

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

☒ - 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)	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	12	28	124
Э	Экзаменационные сессии (недели)	3 5/6	4 1/6	8	3 2/3	2 2/3	6 1/3	3 2/3	2 5/6	6 1/2	2 2/3	2 1/2	5 1/6	26
К	Каникулы (календарные дни)	5	43	48	6	40	46	6	39	45		53	53	192
У	Учебная практика (недели)		2	2										2
П	Производственная практика (недели)					4	4		2	2				6
Н	Научно-исследовательская работа (недели)								2	2				2
Пд	Преддипломная практика (недели)											2	2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (недели)											6	6	6
*	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)	132	181	313	132	181	313	132	181	313	120	193	313	1252
	Объем программы (з.е.)	28	32	60	29	31	60	26	34	60	27	33	60	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
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

*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.	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		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	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)					213	7996	3416	1468	384	1564	3212	1368									
Б1.Б	Обязательная часть (базовая)					114	4104	1600	720	176	704	1667	837									
Б1.Б.1	История	1				3	108	32	16	0	16	31	45	16 0 16 31 45								
Б1.Б.2	Философия	3				4	144	32	16	0	16	49	63			16 0 16 49 63						
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1, 2, 3			8	288	128	0	0	128	133	27	0 0 32 40 0	0 0 32 40 0	0 0 32 40 0	0 0 32 13 27					
Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством		7		7	3	108	48	16	0	32	60	0							16 0 32 60 0		
Б1.Б.5	Математика	1, 2, 3				13	468	192	96	0	96	114	162	32 0 32 35 45	32 0 32 62 54	32 0 32 17 63						
Б1.Б.6	Физика	2, 3				15	540	144	64	32	48	279	117		32 16 16 206 54	32 16 32 73 63						
Б1.Б.7	Информатика	1				4	144	48	16	32	0	42	54	16 32 0 42 54								
Б1.Б.8	Теоретическая механика	3	2		3	8	288	160	96	0	64	65	63		48 0 32 28 0	48 0 32 37 63						
Б1.Б.9	Химия		1			3	108	48	16	32	0	60	0	16 32 0 60 0								
Б1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1		2	7	252	128	64	0	64	70	54	48 0 48 48 0	16 0 16 22 54							

Б1.Б.11	Детали машин и основы конструирования	6	5	6П		7	252	96	48	0	48	111	45					32 0 32 44 0	16 0 16 67 45		
Б1.Б.12	Материаловедение		2			3	108	64	32	16	16	44	0		32 16 16 44 0						
Б1.Б.13	Электротехника и электроника	2				4	144	48	16	16	16	42	54		16 16 16 42 54						
Б1.Б.14	Взаимозаменяемость, стандартизация, технические измерения	5			5	4	144	64	32	16	16	35	45					32 16 16 35 45			
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности		6			2	72	32	16	0	16	40	0						16 0 16 40 0		
Б1.Б.16	Основы технологии машиностроения	6			6	4	144	64	32	0	32	44	36						32 0 32 44 36		
Б1.Б.17	Оборудование машиностроительных производств	6		6П		5	180	64	32	0	32	71	45						32 0 32 71 45		
Б1.Б.18	Физическая культура и спорт		1			2	72	16	16	0	0	56	0		16 0 0 56 0						
Б1.Б.19	Правоведение		3			2	72	32	16	0	16	40	0			16 0 16 40 0					
Б1.Б.20	Экономика		3			3	108	32	16	0	16	76	0			16 0 16 76 0					
Б1.Б.21	Психология личности		7			1	36	16	16	0	0	20	0						16 0 0 20 0		
Б1.Б.22	Математические методы обработки данных	4				4	144	48	16	32	0	69	27				16 32 0 69 27				
Б1.Б.23	Системный анализ		5			3	108	32	16	0	16	76	0					16 0 16 76 0			
Б1.Б.24	Развитие техники и средств технологического оснащения		4			2	72	32	16	0	16	40	0				16 0 16 40 0				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)					99	3892	1816	748	208	860	1545	531								
Б1.В.1	Разработка и реализация проектов		8			2	72	36	36	0	0	36	0								36 0 0 36 0
Б1.В.2	Экология	1				3	108	48	32	0	16	24	36		32 0 16 24 36						

Б1.В.3	Компьютерная графика		4		2	72	48	16	32	0	24	0				16 32 0 24 0				
Б1.В.4	Системы имитационного моделирования		5		3	108	48	16	32	0	60	0					16 32 0 60 0			
Б1.В.5	Программирование устройств с числовым программным обеспечением		7	7	2	72	48	16	32	0	24	0						16 32 0 24 0		
Б1.В.6	Технология машиностроения	8	7	8П	7	252	120	56	24	40	105	27						32 0 16 60 0	24 24 24 45 27	
Б1.В.7	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	5			5	3	108	32	16	16	0	31	45				16 16 0 31 45			
Б1.В.8	Технологическая оснастка	7			7	4	144	48	32	0	16	60	36					32 0 16 60 36		
Б1.В.9	Основы научных исследований	7				3	108	48	16	0	32	33	27					16 0 32 33 27		
Б1.В.10	Резание материалов		4		4	3	108	48	16	0	32	60	0				16 0 32 60 0			
Б1.В.11	Режущий инструмент	5				4	144	64	32	0	32	26	54					32 0 32 26 54		
Б1.В.12	Технологические основы автоматизированных производственных систем		8			3	108	48	24	0	24	60	0						24 0 24 60 0	
Б1.В.13	Проектирование режущего инструмента	6		6Р		4	144	64	32	0	32	44	36					32 0 32 44 36		
Б1.В.14	Гидравлика		5			3	108	64	48	0	16	44	0					48 0 16 44 0		
Б1.В.15	Теория автоматического управления		6			3	108	64	32	0	32	44	0					32 0 32 44 0		
Б1.В.16	Сопротивление материалов	4			4	4	144	64	32	16	16	53	27				32 16 16 53 27			
Б1.В.17	Процессы и операции формообразования		4			2	72	32	16	0	16	40	0				16 0 16 40 0			
Б1.В.18	Теория механизмов и машин	4		4П		4	144	64	32	0	32	53	27				32 0 32 53 27			

Б1.В.19	Технологические процессы в машиностроении	1		1	3	108	32	16	0	16	40	36	16 0 16 40 36						
Б1.В.20	Командная работа и лидерство		3		3	108	32	16	0	16	76	0			16 0 16 76 0				
Б1.В.21	Основы систем автоматизированного проектирования	7		7	3	108	32	16	0	16	49	27					16 0 16 49 27		
Б1.В.ДВ	Дисциплины (модули) по выбору				31	1116	444	200	56	188	519	153							
Б1.В.ДВ.1.1	Интернет-технологии		6		2	72	32	16	16	0	40	0					16 16 0 40 0		
Б1.В.ДВ.1.2	Базы данных		6		2	72	32	16	16	0	40	0					16 16 0 40 0		
Б1.В.ДВ.2.1	Анализ и синтез типовых элементов машин		4		2	72	32	16	0	16	40	0			16 0 16 40 0				
Б1.В.ДВ.2.2	Оптимизация инженерных задач		4		2	72	32	16	0	16	40	0			16 0 16 40 0				
Б1.В.ДВ.3.1	Метрологическое обеспечение машиностроительных производств	6			4	144	48	16	16	16	51	45					16 16 16 51 45		
Б1.В.ДВ.3.2	Развитие станкостроения	6			4	144	48	16	16	16	51	45					16 16 16 51 45		
Б1.В.ДВ.4.1	Оснастка автоматизированных производств		8		2	72	36	24	0	12	36	0						24 0 12 36 0	
Б1.В.ДВ.4.2	Основы теории надежности		8		2	72	36	24	0	12	36	0						24 0 12 36 0	
Б1.В.ДВ.5.1	Автоматизированные системы управления производством		5		3	108	48	32	0	16	60	0				32 0 16 60 0			
Б1.В.ДВ.5.2	Методы и техника эксперимента		5		3	108	48	32	0	16	60	0				32 0 16 60 0			
Б1.В.ДВ.6.1	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	8			4	144	36	12	24	0	81	27						12 24 0 81 27	
Б1.В.ДВ.6.2	Технологические размерные расчеты	8			4	144	36	12	24	0	81	27						12 24 0 81 27	

Б1.В.ДВ.7.1	Анализ технологических процессов изготовления деталей	8				3	108	36	12	0	24	45	27							12 0 24 45 27	
Б1.В.ДВ.7.2	Автоматизация конструкторского и технологического проектирования	8				3	108	36	12	0	24	45	27							12 0 24 45 27	
Б1.В.ДВ.8.1	Оборудование автоматизированных производств		7			3	108	48	16	0	32	60	0						16 0 32 60 0		
Б1.В.ДВ.8.2	Методы получения заготовок		7			3	108	48	16	0	32	60	0						16 0 32 60 0		
Б1.В.ДВ.9.1	Проектирование машиностроительных производств	8				3	108	48	24	0	24	33	27							24 0 24 33 27	
Б1.В.ДВ.9.2	Аддитивные технологии	8				3	108	48	24	0	24	33	27							24 0 24 33 27	
Б1.В.ДВ.10.1	Ресурсосберегающие технологии машиностроительных производств		7			2	72	32	16	0	16	40	0						16 0 16 40 0		
Б1.В.ДВ.10.2	Управление качеством в машиностроении		7			2	72	32	16	0	16	40	0						16 0 16 40 0		
Б1.В.ДВ.11.1	Организация производства и менеджмент	7				3	108	48	16	0	32	33	27						16 0 32 33 27		
Б1.В.ДВ.11.2	Основы функционально-стоимостного анализа	7				3	108	48	16	0	32	33	27						16 0 32 33 27		
Б1.В.ЭФ	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту					0	328	288	0	0	288	40	0								
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование		1, 2, 3, 4, 5, 6			0	328	288	0	0	288	40	0	0 0 64 4 0	0 0 32 2 0	0 0 64 4 0	0 0 32 2 0	0 0 48 14 0	0 0 48 14 0		
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		1, 2, 3, 4, 5, 6			0	328	288	0	0	288	40	0	0 0 64 4 0	0 0 32 2 0	0 0 64 4 0	0 0 32 2 0	0 0 48 14 0	0 0 48 14 0		
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях											
Б2	Блок 2. Практики					18	648	28	620												
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	28	620											
Б2.В.У	Учебная практика		3	108	3	105	2 н										
Б2.В.У.1	Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2Д	3	108	3	105	2 н		2 н								
Б2.В.П	Производственная практика		15	540	25	515	10 н										
Б2.В.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4Д	6	216	4	212	4 н				4 н						
Б2.В.П.2	Технологическая 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 (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)			240	8640													
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)				3930													
% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1						42.97											
Формы промежуточной аттестации (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																	
Экзамены			33							5	4	4	4	3	5	4	4
Зачеты			39							5	4	5	6	6	4	6	3
Зачеты с оценкой			5								1		1		2		1
Курсовые проекты			4										1		2		1
Курсовые работы			1												1		
Расчетные задания			12							1	1	1	2	2	1	4	

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата: проектно-

конструкторская, организационно-управленческая, научно-исследовательская, производственно-технологическая.

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.	31	31.31% от объема вариативной части

4. Факультативные дисциплины (модули)

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудовоемкость 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		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								
														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					7	252	112	64	0	48	140	0									
ФТД.1	Информационно-библиотечная культура		1			1	36	16	16	0	0	20	0	16 0 0 20 0								
ФТД.2	Культура речи и деловая коммуникация		1			2	72	32	16	0	16	40	0	16 0 16 40 0								
ФТД.3	Проектирование оптимальных систем автоматического управления		7			2	72	32	16	0	16	40	0							16 0 16 40 0		
ФТД.4	Политология		6			2	72	32	16	0	16	40	0							16 0 16 40 0		