

Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова" □
Бийский технологический институт (филиал)

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 28.06.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Директор

УТВЕРЖДАЮ

Ленский М.А.

15.03.05

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль: Технология машиностроения

Кафедра: ТМК (БТИ АлтГТУ)

Факультет: ОВФО

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 4г 11м

+	Виды профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторская
+	организационно-управленческая
+	научно-исследовательская
+	производственно-технологическая
+	сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 1000 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель директора по УР

/ Харитонов В.А./

Начальник ОУРиМКО

/ Тушкина Т.М./

Заведующий ОВФО

/ Мамашев Д.Р./

Руководитель УГНС

/ Смирнов В.В./

Руководитель ООП

/ Смирнов В.В./

Заведующий кафедрой ТМК

/ Овчаренко А.Г./

Ответственный за разработку РУП

/ Смирнов В.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17		18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23		24 - 31				
Нед	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				
I	=	=	=	=														*	*	*	Э	Э	Э	К																Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К							
II																		*	*	*	Э	Э	Э	К	К														Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К						
III																		*	*	*	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К					
IV																		*	*	*	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К					
V																		*	*	*	Э	Э	Э	К	К												Э	Э	Э	Э	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	33	35	35	35	26	164
Э	Экзаменационные сессии	5	5	5	5	7	27
У	Учебная практика	2	2				4
П	Производственная практика			2	4	2	8
Г	Государственная итоговая аттестация					6	6
К	Каникулы	7	9	9	7	10	42
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	5 (30 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		48	52	52	52	52	256
Студентов		15	15	15	15	15	
Групп		1	1	1	1	1	

-	-	-	Форма контроля										з.е.		Итого акад.часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оцен ка	Рефе рат	Эссе	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование		
Блок 1.Дисциплины (модули)																															
Базовая часть																															
+	Б1.Б.01	История	1					1					3	3	108	108	14	14	85	9	3								74	СГД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.02	Философия	2					2					4	4	144	144	12	12	123	9		4							74	СГД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	2	112				111222					8	8	288	288	44	44	223	21	4	4							74	СГД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством		4				4					3	3	108	108	16	16	88	4				3					75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.05	Математика	12	12				1111112222					13	13	468	468	54	54	388	26	8	5							69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.06	Физика	12	2				12222					15	15	540	540	50	50	468	22	6	9							69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.07	Информатика	1					1					4	4	144	144	14	14	121	9	4								69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.08	Теоретическая механика	2	2				2222					8	8	288	288	36	36	239	13		8							67	АТТМ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.09	Химия	1	1				11					3	3	108	108	20	20	75	13	3								72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	1				1111					7	7	252	252	36	36	203	13	7								70	МАХИПП (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.11	Детали машин и основы конструирования	4	4		4		4					7	7	252	252	30	30	209	13				7					67	АТТМ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.12	Материаловедение		3				3					3	3	108	108	20	20	84	4			3						75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.13	Электротехника и электроника	2	2				22					4	4	144	144	30	30	101	13		4							71	МСИА(БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.14	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения		4				4					4	4	144	144	12	12	128	4				4					75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности		4				4					2	2	72	72	12	12	56	4				2					75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.16	Основы технологии машиностроения	4					4					4	4	144	144	16	16	119	9				4					75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.17	Оборудование машиностроительных производств		5				5					5	5	180	180	18	18	158	4					5				75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт		1122				1122					2	2	72	72	10	10	46	16	1	1							74	СГД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.19	Правоведение		2				2					2	2	72	72	8	8	60	4		2							74	СГД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.20	Экономика		4				4					3	3	108	108	8	8	96	4				3					78	ЭП (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.21	Психология личности		1				1					1	1	36	36	8	8	24	4	1								74	СГД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.22	Математические методы обработки данных	3					3					4	4	144	144	12	12	123	9			4						75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.23	Системный анализ	3					3					3	3	108	108	14	14	85	9			3						75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.24	Развитие техники и средств технологического оснащения		1				1					2	2	72	72	8	8	60	4	2								75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
													114	114	4104	4104	502	502	3362	240	39	37	10	23	5						
Вариативная часть																															
+	Б1.В.01	Автоматизированное проектирование	2					2					4	4	144	144	14	14	121	9		4							75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.02	Введение в направление		1				1					3	3	108	108	10	10	94	4	3								75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.03	Размерный анализ в машиностроении		5				5					3	3	108	108	14	14	90	4					3				75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.04	Статистические методы управления технологическим процессом		5				5					3	3	108	108	14	14	90	4					3				75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.05	Гидравлика	3					3					3	3	108	108	14	14	85	9			3						76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.06	Процессы и операции формообразования	3					3					4	4	144	144	18	18	117	9			4						75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.07	Сопrotивление материалов	3	3				3333					6	6	216	216	36	36	167	13			6						67	АТТМ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.08	Технологическая оснастка	5					5					5	5	180	180	28	28	143	9					5				75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	

+	Б1.В.09	Теория автоматического управления		3				3					3	3	108	108	14	14	90	4			3					75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.10	Теория механизмов и машин		3				3					3	3	108	108	14	14	90	4			3					67	АТТМ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.11	Технология машиностроения	4	5		5		44					7	7	252	252	54	54	185	13				4	3			75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.12	Автоматизация производственных процессов в машиностроении		5			5	5					3	3	108	108	14	14	90	4					3			75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.13	Технологические процессы в машиностроении		2				2					3	3	108	108	8	8	96	4			3					75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.14	Металлорежущие станки	4	4				4	4				4	4	144	144	24	24	107	13					4			75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.15	Режущий инструмент	4				4		4				6	6	216	216	24	24	183	9					6			75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.16	Проектирование машиностроительного производства	5						5				5	5	180	180	24	24	147	9						5		75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.17	Программирование систем с ЧПУ	5							5			4	4	144	144	14	14	121	9						4		75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре		2233											328	328	8	8	304	16										
+	Б1.В.18.01	Физическое воспитание		2233											328	328	8	8	304	16									74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.18.02	Спортивное совершенствование																												
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	5						5				5	5	180	180	18	18	153	9					5					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологического проектирования	5						5				5	5	180	180	18	18	153	9					5			75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.01.02	САПР технологических процессов	5						5				5	5	180	180	18	18	153	9					5			75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4						4				4	4	144	144	14	14	121	9					4					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Программно-аппаратная архитектура систем ЧПУ	4						4				4	4	144	144	14	14	121	9					4			75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Аппаратные и программные средства систем управления	4						4				4	4	144	144	14	14	121	9					4			75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3						3				4	4	144	144	18	18	117	9				4						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Математические модели технических систем	3						3				4	4	144	144	18	18	117	9				4				75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Математическое обеспечение САПР	3						3				4	4	144	144	18	18	117	9				4				75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3						3				4	4	144	144	18	18	117	9				4						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Надежность и диагностика технологических систем	3						3				4	4	144	144	18	18	117	9				4				75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технологические методы обеспечения надёжности и качества изделий	3						3				4	4	144	144	18	18	117	9				4				75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	4						4				6	6	216	216	14	14	193	9					6					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Инструментальное оснащение оборудования с ЧПУ и ОЦ	4						4				6	6	216	216	14	14	193	9					6			75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и изготовление технологической инструментальной оснастки	4						4				6	6	216	216	14	14	193	9					6			75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		1					1				4	4	144	144	16	16	124	4	4									
+	Б1.В.ДВ.06.01	Документационное обеспечение машиностроительных производств		1					1				4	4	144	144	16	16	124	4	4							75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1					1				4	4	144	144	16	16	124	4	4							75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		3					3				3	3	108	108	12	12	92	4				3						
+	Б1.В.ДВ.07.01	Экологическая безопасность машиностроительных производств		3					3				3	3	108	108	12	12	92	4				3				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Промышленная экология		3					3				3	3	108	108	12	12	92	4				3				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
													99	99	3892	3892	456	456	3237	199	7	7	30	24	31					
													213	213	7996	7996	958	958	6599	439	46	44	40	47	36					
Блок 2.Практики																														
Вариативная часть																														
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			12								6	6	216	216								3	3				75	ТМК (БТИ АлтГТУ)

+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			3							3	3	108	108								3					75	ТМК (БТИ АппГТУ)		
+	Б2.В.03(П)	Технологическая практика			4							3	3	108	108									3				75	ТМК (БТИ АппГТУ)		
+	Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа			4							3	3	108	108									3				75	ТМК (БТИ АппГТУ)		
+	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика			5							3	3	108	108										3			75	ТМК (БТИ АппГТУ)		
												18	18	648	648						3	3	3	6	3						
												18	18	648	648						3	3	3	6	3						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																															
Базовая часть																															
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										9	9	324	324											9			75	ТМК (БТИ АппГТУ)	
												9	9	324	324										9						
												9	9	324	324										9						
ФТД.Факультативы																															
Вариативная часть																															
+	ФТД.В.01	Противодействие коррупции		2								2	2	72	72	8	8	60	4		2							74	СГД (БТИ АппГТУ)		
												2	2	72	72	8	8	60	4		2										
												2	2	72	72	8	8	60	4		2										
		Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)											240	240	8968	8968	958	958	6599	439	49	47	43	53	48						
		Недельная нагрузка в году (акад.час/нед)																					43.6	45.5	40.2	42.3	39.3				
		Объем конт. работы за год (акад.час/год)																					198	194	190	200	168				
		Резерв времени по сессиям																													

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.01	История	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-5
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	ОК-2; ОПК-1; ПК-7
Б1.Б.05	Математика	ОК-5; ПК-1
Б1.Б.06	Физика	ОК-5; ПК-2; ПК-13
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.08	Теоретическая механика	ОК-5; ПК-2
Б1.Б.09	Химия	ОК-5; ПК-13
Б1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-5; ПК-6; ПК-10
Б1.Б.11	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-9; ПК-12
Б1.Б.12	Материаловедение	ОПК-1; ПК-2; ПК-10
Б1.Б.13	Электротехника и электроника	ОПК-4; ПК-1; ПК-9
Б1.Б.14	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8
Б1.Б.16	Основы технологии машиностроения	ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.17	Оборудование машиностроительных производств	ОПК-1; ПК-8; ПК-10
Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.Б.19	Правоведение	ОК-6
Б1.Б.20	Экономика	ОК-2
Б1.Б.21	Психология личности	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.22	Математические методы обработки данных	ОПК-4; ПК-13
Б1.Б.23	Системный анализ	ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-14
Б1.Б.24	Развитие техники и средств технологического оснащения	ОПК-1
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б1.В.01	Автоматизированное проектирование	ПК-11
Б1.В.02	Введение в направление	ОК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.03	Размерный анализ в машиностроении	ПК-16

Б1.В.04	Статистические методы управления технологическим процессом	ПК-11; ПК-13
Б1.В.05	Гидравлика	ПК-4
Б1.В.06	Процессы и операции формообразования	ПК-1
Б1.В.07	Сопротивление материалов	ПК-2; ПК-4
Б1.В.08	Технологическая оснастка	ОПК-1; ОПК-5; ПК-4
Б1.В.09	Теория автоматического управления	ПК-16
Б1.В.10	Теория механизмов и машин	ПК-4; ПК-12
Б1.В.11	Технология машиностроения	ОПК-1; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.12	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-4; ПК-6; ПК-16; ПК-22
Б1.В.13	Технологические процессы в машиностроении	ОПК-1; ПК-1; ПК-16
Б1.В.14	Металлорежущие станки	ОПК-1; ПК-8; ПК-10; ПК-21; ПК-23; ПК-24
Б1.В.15	Режущий инструмент	ОПК-1; ОПК-5; ПК-4; ПК-16
Б1.В.16	Проектирование машиностроительного производства	ПК-17; ПК-19; ПК-20
Б1.В.17	Программирование систем с ЧПУ	ПК-11
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре	ОК-7
Б1.В.18.01	Физическое воспитание	ОК-7
Б1.В.18.02	Спортивное совершенствование	ОК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-3; ОПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологического проектирования	ОПК-3; ОПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.02	САПР технологических процессов	ОПК-3; ОПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-16
Б1.В.ДВ.02.01	Программно-аппаратная архитектура систем ЧПУ	ПК-16
Б1.В.ДВ.02.02	Аппаратные и программные средства систем управления	ПК-16
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.01	Математические модели технических систем	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.02	Математическое обеспечение САПР	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-11
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2; ПК-4; ПК-12; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01	Надежность и диагностика технологических систем	ПК-2; ПК-4; ПК-12; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.02	Технологические методы обеспечения надёжности и качества изделий	ПК-2; ПК-4; ПК-12; ПК-18
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.01	Инструментальное оснащение оборудования с ЧПУ и ОЦ	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и изготовление технологической инструментальной оснастки	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-14

	Б1.В.ДВ.06.01	Документационное обеспечение машиностроительных производств	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-14
	Б1.В.ДВ.06.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-14
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1; ПК-20
	Б1.В.ДВ.07.01	Экологическая безопасность машиностроительных производств	ПК-1; ПК-20
	Б1.В.ДВ.07.02	Промышленная экология	ПК-1; ПК-20
Б2		Практики	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
	Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-5; ПК-1; ПК-12; ПК-17
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-17; ПК-20; ПК-21; ПК-23
	Б2.В.03(П)	Технологическая практика	ОПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-16; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-24
	Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-2; ПК-3; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-18
	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-22
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
	Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
ФТД		Факультативы	ОК-6
	ФТД.В	Вариативная часть	ОК-6
	ФТД.В.01	Противодействие коррупции	ОК-6

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				235	251	242	49	49	43	53	48
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	49	47	43	53	48
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	30.3%	213	216	213	46	44	40	47	36
Б1.Б	Базовая часть				108	117	114	39	37	10	23	5
Б1.В	Вариативная часть				99	105	99	7	7	30	24	31
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	18	3	3	3	6	3
Б2.В	Вариативная часть				15	21	18	3	3	3	6	3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				1	5	2		2			
ФТД.В	Вариативная часть				1	5	2		2			
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных*					39.16%					
		в интерактивной форме					9%					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.3	43.6	45.5	40.2	42.3	39.3
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					190	198	194	190	200	168
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	7	7	7	4
		ЗАЧЕТЫ (За)						11	11	7	6	5
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	1	2	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									2	1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	1
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						24	24	14	12	8

* Доля занятий лекционного типа рассчитана как отношение суммы часов занятий лекционного типа по Блоку 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту) к сумме аудиторных часов по Блоку 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту), выраженное в процентах, или (372 / 950)

* 100% = 39.16%

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1							Дней	Контроль	Сессия 2							Дней	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы
				Академических часов						Всего			Академических часов						Всего			Академических часов						з.е.						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				846							20		810							20		1764							49	40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				846								810								1764							49							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																						43.6												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						198												
ДИСЦИПЛИНЫ				846	110	44	14	52	675	61			810	88	32	8	48	685	37			1656	198	76	22	100	1360	98	46	ТО: 33 Э: 5				
1	Б1.Б.01	История	Экз К	108	14	4		10	85	9										Экз К	108	14	4		10	85	9	3						
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За К(2)	72	12			12	56	4		За К	72	12			12	56	4		За(2) К(3)	144	24			24	112	8	4					
3	Б1.Б.05	Математика	Экз К(3)	144	14	8		6	121	9		За К(3)	144	14	8		6	126	4		Экз За К(6)	288	28	16		12	247	13	8					
4	Б1.Б.06	Физика										Экз К	216	14	6		8	193	9		Экз К	216	14	6		8	193	9	6					
5	Б1.Б.07	Информатика	Экз К	144	14	6	8		121	9										Экз К	144	14	6	8		121	9	4						
6	Б1.Б.09	Химия	Экз За К(2)	108	20	10	6	4	75	13										Экз За К(2)	108	20	10	6	4	75	13	3						
7	Б1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	Экз К(2)	144	22	8		14	113	9		За К(2)	108	14			14	90	4		Экз За К(4)	252	36	8		28	203	13	7					
8	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	За К	18	4	4			10	4		За К	18	2	2			12	4		За(2) К(2)	36	6	6			22	8	1					
9	Б1.Б.21	Психология личности										За К	36	8	4		4	24	4		За К	36	8	4		4	24	4	1					
10	Б1.Б.24	Развитие техники и средств технологического оснащения										За К	72	8	4		4	60	4		За К	72	8	4		4	60	4	2					
11	Б1.Б.02	Введение в направление	За К	108	10	4		6	94	4										За К	108	10	4		6	94	4	3						
12	Б1.В.ДВ.06.01	Документационное обеспечение машиностроительных производств										За К	144	16	8	8		124	4		За К	144	16	8	8		124	4	4					
13	Б1.В.ДВ.06.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности										За К	144	16	8	8		124	4		За К	144	16	8	8		124	4	4					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(4) К(13)								Экз За(7) К(11)							Экз(6) За(11) К(24)																
ПРАКТИКИ		(План)																			108					108		3	2					
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																		ЗаО	108					108		3	2					
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ																													7					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1							Дней	Контроль	Сессия 2							Дней	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы
				Академических часов									Академических часов									Академических часов						з.е.						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				891							20		927							20		1926							49	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				891									855									1854							47					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																						45.5												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						194												
ДИСЦИПЛИНЫ				891	102	40	22	40	728	61			927	104	36	20	48	773	50			1818	206	76	42	88	1501	111	46	ТО: 35 Э: 5				
1	Б1.Б.02	Философия	Экз К	144	12	4		8	123	9										Экз К	144	12	4		8	123	9	4		74	2			
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	Экз К(2)	72	10			10	53	9		За К	72	10			10	58	4		Экз За К(3)	144	20			20	111	13		4	74	12		
3	Б1.Б.05	Математика	Экз К(3)	72	14	8		6	49	9		За К(2)	108	12	6		6	92	4		Экз За К(5)	180	26	14		12	141	13		5	69	12		
4	Б1.Б.06	Физика	За К(2)	144	18	6	6	6	122	4		Экз К(2)	180	18	6	6	6	153	9		Экз За К(4)	324	36	12	12	12	275	13		9	69	12		
5	Б1.Б.08	Теоретическая механика	За К(2)	144	16	8		8	124	4		Экз К(2)	144	20	8	4	8	115	9		Экз За К(4)	288	36	16	4	16	239	13		8	67	2		
6	Б1.Б.13	Электротехника и электроника	Экз К	72	14	6	8		49	9		За К	72	16	6	10		52	4		Экз За К(2)	144	30	12	18		101	13		4	71	2		
7	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	За К	18	2	2			12	4		За К	18	2	2			12	4		За(2) К(2)	36	4	4			24	8		1	74	12		
8	Б1.Б.19	Правоведение										За К	72	8	4		4	60	4		За К	72	8	4		4	60	4		2	74	2		
9	Б1.Б.01	Автоматизированное проектирование	Экз К	144	14	6	8		121	9											Экз К	144	14	6	8		121	9		4	75	2		
10	Б1.Б.13	Технологические процессы в машиностроении										За К	108	8	4		4	96	4		За К	108	8	4		4	96	4		3	75	2		
11	Б1.Б.18	Элективные курсы по физической культуре	За	81	2			2	75	4		За	81	2			2	75	4		За(2)	162	4			4	150	8			23			
12	Б1.Б.18.01/Б1.Б.18.02	Физическое воспитание/Спортивное совершенствование	За	81	2			2	75	4		За	81	2			2	75	4		За(2)	162	4			4	150	8		74	23			
13	ФТД.В.01	Противодействие коррупции										За	72	8			8	60	4		За	72	8			8	60	4	2	74	2			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(4) К(13)							Экз(2) За(8) К(11)							Экз(7) За(12) К(24)																	
ПРАКТИКИ		(План)																			108					108		3	2					
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																		ЗаО	108					108		3	2					
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ																													9					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1							Дней	Контроль	Сессия 2							Дней	Контроль	Итого за курс										Каф.	Курсы
				Академических часов						Всего			Академических часов						Всего			Академических часов						з.е.	Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр		СР	Контр оль		
ИТОГО (с факультативами)				803							25		803							25		1714							43	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				803									803									1714							43				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																						40.3											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						190											
ДИСЦИПЛИНЫ				803	98	38	36	24	657	48			803	96	38	44	14	664	43			1606	194	76	80	38	1321	91	40	ТО: 35 Э: 5			
1	Б1.Б.12	Материаловедение	За К	108	20	8	12		84	4										За К	108	20	8	12		84	4	3		75	3		
2	Б1.Б.22	Математические методы обработки данных	Экз К	144	12	6		6	123	9										Экз К	144	12	6		6	123	9	4		75	3		
3	Б1.Б.23	Системный анализ									Экз К	108	14	8		6	85	9		Экз К	108	14	8		6	85	9	3		75	3		
4	Б1.Б.05	Гидравлика	Экз К	108	14	6	4	4	85	9										Экз К	108	14	6	4	4	85	9	3		76	3		
5	Б1.Б.06	Процессы и операции формообразования									Экз К	144	18	6	12		117	9		Экз К	144	18	6	12		117	9	4		75	3		
6	Б1.Б.07	Сопротивление материалов	Экз К(2)	108	20	6	8	6	79	9		За К(2)	108	16	6	4	6	88	4		Экз За К(4)	216	36	12	12	12	167	13		6	67	3	
7	Б1.Б.09	Теория автоматического управления									За К	108	14	6	8		90	4		За К	108	14	6	8		90	4	3		75	3		
8	Б1.Б.10	Теория механизмов и машин									За К	108	14	6	8		90	4		За К	108	14	6	8		90	4	3		67	3		
9	Б1.Б.18	Элективные курсы по физической культуре	За	83	2			2	77	4		За	83	2			2	77	4		За(2)	166	4			4	154	8				23	
10	Б1.Б.18.01/Б1.Б.18.02	Физическое воспитание/Спортивное совершенствование	За	83	2			2	77	4		За	83	2			2	77	4		За(2)	166	4			4	154	8				74	23
11	Б1.Б.ДВ.03.01	Математические модели технических систем									Экз К	144	18	6	12		117	9		Экз К	144	18	6	12		117	9	4	75	3			
12	Б1.В.ДВ.03.02	Математическое обеспечение САПР									Экз К	144	18	6	12		117	9		Экз К	144	18	6	12		117	9	4	75	3			
13	Б1.Б.ДВ.04.01	Надежность и диагностика технологических систем	Экз К	144	18	6	12		117	9										Экз К	144	18	6	12		117	9	4	75	3			
14	Б1.В.ДВ.04.02	Технологические методы обеспечения надёжности и качества изделий	Экз К	144	18	6	12		117	9										Экз К	144	18	6	12		117	9	4	75	3			
15	Б1.Б.ДВ.07.01	Экологическая безопасность машиностроительных производств	За К	108	12	6		6	92	4										За К	108	12	6		6	92	4	3	76	3			
16	Б1.В.ДВ.07.02	Промышленная экология	За К	108	12	6		6	92	4										За К	108	12	6		6	92	4	3	76	3			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) К(7)								Экз(3) За(4) К(7)								Экз(7) За(7) К(14)														
ПРАКТИКИ		(План)																			108					108		3	2				
	Б2.Б.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																		ЗаО	108					108		3	2				
ГИА			(План)																														
КАНИКУЛЫ																													9				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1							Дней	Контроль	Сессия 2							Дней	Контроль	Итого за курс							Неделя	Каф.	Курсы		
				Академических часов						Всего			Академических часов						Всего			з.е.											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					СР	Контр оль									
ИТОГО (с факультативами)				864							25		828							25		1908							53	44			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864								828								1908							53						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)""																					42.3												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																					200												
ДИСЦИПЛИНЫ				864	98	42	32	24	722	44			828	102	38	28	36	683	43			1692	200	80	60	60	1405	87	47	ТО: 35 Э: 5			
1	Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством									За К	108	16	8		8	88	4		За К	108	16	8		8	88	4	3					
2	Б1.Б.11	Детали машин и основы конструирования	Экз К	108	24	12	6	6	75	9		За КП	144	6			6	134	4		Экз За КП К	252	30	12	6	12	209	13	7				
3	Б1.Б.14	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	За К	144	12	6		6	128	4										За К	144	12	6		6	128	4	4					
4	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности									За К	72	12	6		6	56	4		За К	72	12	6		6	56	4	2					
5	Б1.Б.16	Основы технологии машиностроения	Экз К	144	16	6	10		119	9										Экз К	144	16	6	10		119	9	4					
6	Б1.Б.20	Экономика	За К	108	8	4		4	96	4										За К	108	8	4		4	96	4	3					
7	Б1.Б.11	Технология машиностроения									Экз К(2)	144	30	10	8	12	105	9		Экз К(2)	144	30	10	8	12	105	9	4					
8	Б1.Б.14	Металлорежущие станки									Экз За КР К	144	24	8	12	4	107	13		Экз За КР К	144	24	8	12	4	107	13	4					
9	Б1.Б.15	Режущий инструмент	Экз КП	216	24	8	8	8	183	9		К								Экз КП К	216	24	8	8	8	183	9	6					
10	Б1.Б.ДВ.02.01	Программно-аппаратная архитектура систем ЧПУ	Экз К	144	14	6	8		121	9										Экз К	144	14	6	8		121	9	4					
11	Б1.Б.ДВ.02.02	Аппаратные и программные средства систем управления	Экз К	144	14	6	8		121	9										Экз К	144	14	6	8		121	9	4					
12	Б1.Б.ДВ.05.01	Инструментальное оснащение оборудования с ЧПУ и ОЦ									Экз К	216	14	6	8		193	9		Экз К	216	14	6	8		193	9	6					
13	Б1.Б.ДВ.05.02	Проектирование и изготовление технологической инструментальной оснастки									Экз К	216	14	6	8		193	9		Экз К	216	14	6	8		193	9	6					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(2) КП К(5)							Экз(3) За(4) КП КР К(7)							Экз(7) За(6) КП(2) КР К(12)																
ПРАКТИКИ		(План)																			108					108		6	4				
	Б2.Б.03(П)	Технологическая практика																		ЗаО	108					108		3	2				
	Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа																		ЗаО								3	2				
ГИА		(План)																															
КАНИКУЛЫ																								7									

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1							Дней	Контроль	Сессия 2							Дней	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы
				Академических часов						Дней			Академических часов						Дней			Академических часов						з.е.						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				756							25		540							25		1728							48	41				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756									540									1728							48					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																						39.3												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						168												
ДИСЦИПЛИНЫ				756	102	38	32	32	624	30			540	66	26	24	16	448	26			1296	168	64	56	48	1072	56	36	ТО: 26 Э: 7				
1	Б1.Б.17	Оборудование машиностроительных производств	За К	180	18	6	12		158	4											За К	180	18	6	12		158	4	5		75	5		
2	Б1.В.03	Размерный анализ в машиностроении									За К	108	14	6	8		90	4			За К	108	14	6	8		90	4	3		75	5		
3	Б1.В.04	Статистические методы управления технологическим процессом	За К	108	14	6	8		90	4											За К	108	14	6	8		90	4	3		75	5		
4	Б1.В.08	Технологическая оснастка	Экз К	180	28	12		16	143	9											Экз К	180	28	12		16	143	9	5		75	5		
5	Б1.В.11	Технология машиностроения	За КП	108	24	8		16	80	4											За КП	108	24	8		16	80	4	3		75	45		
6	Б1.В.12	Автоматизация производственных процессов в машиностроении									За КР К	108	14	6	8		90	4			За КР К	108	14	6	8		90	4	3		75	5		
7	Б1.В.16	Проектирование машиностроительного производства									Экз К	180	24	8		16	147	9			Экз К	180	24	8		16	147	9	5		75	5		
8	Б1.В.17	Программирование систем с ЧПУ									Экз К	144	14	6	8		121	9			Экз К	144	14	6	8		121	9	4		75	5		
9	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологического проектирования	Экз К	180	18	6	12		153	9											Экз К	180	18	6	12		153	9	5		75	5		
10	Б1.В.ДВ.01.02	САПР технологических процессов	Экз К	180	18	6	12		153	9											Экз К	180	18	6	12		153	9	5		75	5		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(3) КП К(4)								Экз(2) За(2) КР К(4)								Экз(4) За(5) КП КР К(8)															
ПРАКТИКИ		(План)																				108					108		3	2				
	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика																			ЗаО	108					108		3	2				
ГИА		(План)																				324					324		9	6				
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																				324					324		9	6				
КАНИКУЛЫ																													10					