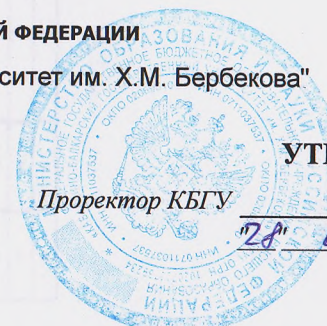


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"
Политехнический институт

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07 от 27.06.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Проректор КБГУ

Лесев В.Н.

28.06.2017 г.

15.03.05

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Профиль "Технология машиностроения"

Кафедра: Технологии автоматизированного производства

Факультет: Политехнический институт

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 5л

+	Основной	Виды деятельности
+	+	проектно-конструкторская
+	-	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016

Образовательный стандарт № 1000 от 11.08.2016

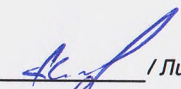
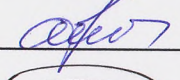
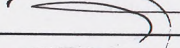
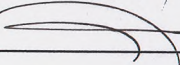
СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП

Начальник ООУП ВО

Директор

Зав. кафедрой

 / Лигудов Р.М./
 / Лаврова Н.С./
 / Яхутлов М.М./
 / Яхутлов М.М./

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы
Блок 1.Дисциплины (модули)																		
Базовая часть																		
+	Б1.Б.01	История	1					1		4	4	36	144	144	6	129	9	
+	Б1.Б.02	Философия	2					2		4	4	36	144	144	6	129	9	
+	Б1.Б.03	Экономика		2				2		3	3	36	108	108	6	98	4	
+	Б1.Б.04	Правоведение		2				2		3	3	36	108	108	6	98	4	
+	Б1.Б.05	Русский язык и культура речи		1				1		3	3	36	108	108	4	100	4	
+	Б1.Б.06	Иностранный язык	2	1				12		7	7	36	252	252	8	231	13	
+	Б1.Б.07	Модуль "История, культура и языки народов КБР"	1	1				11		10	10		360	360	18	325	17	
+	Б1.Б.07.01	История народов КБР		1				1		3	3	36	108	108	6	98	4	
+	Б1.Б.07.02	Культура народов КБР								3	3	36	108	108	6	98	4	
+	Б1.Б.07.03	Родной язык	1					1		4	4	36	144	144	6	129	9	
+	Б1.Б.08	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	72	8	60	4	
+	Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности		5				5		3	3	36	108	108	6	98	4	
+	Б1.Б.10	Математика	2	1				12		10	10	36	360	360	12	335	13	
+	Б1.Б.11	Физика	2	1				12		8	8	36	288	288	12	263	13	
+	Б1.Б.12	Химия	1					1		4	4	36	144	144	6	129	9	
+	Б1.Б.13	Теоретическая механика	2						2	6	6	36	216	216	6	201	9	
+	Б1.Б.14	Сопротивление материалов	3						3	6	6	36	216	216	6	201	9	
+	Б1.Б.15	Электротехника и электроника	3						3	5	5	36	180	180	6	165	9	
+	Б1.Б.16	Информатика	1							6	6	36	216	216	6	201	9	
+	Б1.Б.17	Инженерная и компьютерная графика	1		2				2	6	6	36	216	216	12	191	13	
+	Б1.Б.18	Материаловедение	2							4	4	36	144	144	6	129	9	
+	Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	3				3			5	5	36	180	180	6	165	9	
+	Б1.Б.20	Основы компьютерных технологий	2				2			8	8	36	288	288	6	273	9	
										107	107		3852	3852	152	3521	179	
Вариативная часть																		
+	Б1.В.01	Экология		4						3	3	36	108	108	6	98	4	
+	Б1.В.02	Гидравлика и гидромашины			3				3	4	4	36	144	144	6	134	4	
+	Б1.В.03	Теория механизмов и машин	3			3				4	4	36	144	144	6	129	9	
+	Б1.В.04	Детали машин	3			3				5	5	36	180	180	6	165	9	
+	Б1.В.05	Технологические процессы в машиностроении			3				3	4	4	36	144	144	6	134	4	
+	Б1.В.06	Теория автоматического управления		3					3	3	3	36	108	108	6	98	4	
+	Б1.В.07	Процессы и операции формообразования			4				4	4	4	36	144	144	6	134	4	
+	Б1.В.08	Оборудование машиностроительных производств	4						4	4	4	36	144	144	6	129	9	
+	Б1.В.09	Основы технологии машиностроения	4						4	5	5	36	180	180	6	165	9	
+	Б1.В.10	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	5				5			5	5	36	180	180	6	165	9	
+	Б1.В.11	Технология машиностроения	5			5				5	5	36	180	180	6	165	9	
+	Б1.В.12	Режущий инструмент	4				4			4	4	36	144	144	6	129	9	
+	Б1.В.13	Проектирование машиностроительного производства		5					5	4	4	36	144	144	6	134	4	
+	Б1.В.14	Расчёт и конструирование металлорежущих станков	4			4				6	6	36	216	216	6	201	9	

План Учебный план бакалавриата '15.03.05 КТОМП ЗФО-16-2-зач.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2016

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '15.03.05 КТОМП ЗФО-16-2-зач.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2016

[illegible]

Курс 5																Закрепленная кафедра		
-	Сессия 1							Сессия 2										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции	
															46	Всеобщей истории	ОК-1	
															44	Философии	ОК-1	
															31	Экономики и финансов	ОК-2	
															29	Трудового и предпринимательского права	ОК-6	
															38	Русского языка и общего языкознания	ОК-3	
															36	Иностранных языков	ОК-3	
																	ОК-1; ОК-4	
															47	Культурологии, этнологии и истории на	ОК-1; ОК-4	
																	ОК-1; ОК-4	
															39	Кабардинского языка	ОК-4	
															4	Теории и технологии физической культуры и спорта	ОК-7	
3								108	2		4	98	4	зк	106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОПК-4; ПК-17; ПК-20	
															102	Алгебры и дифференциальных уравнений	ОК-5	
															12	Общей физики	ОК-5	
															58	Неорганической и физической химии	ОПК-1; ПК-1	
															21	Теоретической и прикладной механики	ОК-5; ОПК-1	
															104	Строительных конструкций и механики	ОК-5; ОПК-1; ОПК-3	
															23	Мехатроники и робототехники	ДК-2; ДК-3; ОПК-3	
															101	Прикладной математики и информатики	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3	
															86	Архитектуры и строительных конструкций	ОК-5; ОПК-5	
															106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ОК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-16; ПК-17	
															106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ДК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-18; ПК-19	
															106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-4; ПК-5	
3								108	2		4	98	4					
															103	Общей биологии, биоразнообразия и геоэкологии	ОК-6; ОК-8; ПК-1; ПК-17; ПК-20	
															18	Строительного производства	ДК-4; ОПК-1; ПК-4	
															23	Мехатроники и робототехники	ОПК-1; ПК-3	
															23	Мехатроники и робототехники	ДК-2; ОПК-4; ПК-4; ПК-5; ПК-20	
															106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-17	
															23	Мехатроники и робототехники	ДК-5; ОПК-1; ПК-18	
															106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-16	
															106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ДК-1; ДК-2; ДК-4; ОПК-4; ПК-4; ПК-16; ПК-18	
															106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ДК-1; ДК-4; ДК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-16	
5								180	2	2	2	165	9	эр	106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ДК-1; ДК-2; ДК-3; ДК-4; ДК-5; ДК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-19	
5								180	2	2	2	165	9	эп	19	Управления качеством	ДК-1; ДК-4; ДК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-20	
															106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ДК-6; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16	
4								144	2		4	134	4	зг	106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ДК-1; ДК-6; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-20	
															106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ДК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	

План Учебный план бакалавриата '15.03.05 КТОМП ЗФО-16-2-зач.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2016

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы
+	Б1.В.15	Иностранный язык в профессиональной сфере	4	3						8	8	36	288	288	8	267	13	
+	Б1.В.16	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											328	328		328		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3					3	3	3		108	108	6	98	4	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности		3					3	3	3	36	108	108	6	98	4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Авторское и патентное право		3					3	3	3	36	108	108	6	98	4	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			5				5	3	3		108	108	6	98	4	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Экономика машиностроительного производства			5				5	3	3	36	108	108	6	98	4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Маркетинг			5				5	3	3	36	108	108	6	98	4	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4						4	4	4		144	144	6	129	9	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	4						4	4	4	36	144	144	6	129	9	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Системы автоматизированного проектирования конструкций	4						4	4	4	36	144	144	6	129	9	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	5						5	4	4		144	144	6	129	9	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерное проектирование оснастки	5						5	4	4	36	144	144	6	129	9	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Оснастка автоматизированного производства	5						5	4	4	36	144	144	6	129	9	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		3			3			4	4		144	144	6	134	4	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы автоматизированного проектирования		3			3			4	4	36	144	144	6	134	4	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Информационные технологии в машиностроении		3			3			4	4	36	144	144	6	134	4	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	5						5	5	5		180	180	6	165	9	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Организация производства и менеджмент	5						5	5	5	36	180	180	6	165	9	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Операционный менеджмент в машиностроении	5						5	5	5	36	180	180	6	165	9	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	4				4			5	5		180	180	6	165	9	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Программирование станков с ЧПУ	4				4			5	5	36	180	180	6	165	9	
-	Б1.В.ДВ.07.02	САПР управляющих программ	4				4			5	5	36	180	180	6	165	9	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	4						4	4	4		144	144	4	131	9	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Технологическая оснастка	4						4	4	4	36	144	144	4	131	9	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Станочные приспособления	4						4	4	4	36	144	144	4	131	9	
										100	100		3928	3928	138	3624	166	
										207	207		7780	7780	290	7145	345	

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			1					6	6	36	216	216				
+	Б2.В.02(П)	Технологическая практика			3					6	6	36	216	216				
+	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4					6	6	36	216	216				
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			5					6	6	36	216	216				
										24	24		864	864				
										24	24		864	864				

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

[illegible]

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '15.03.05 КТОМП ЗФО-16-2-зач.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2016

Курс 5															Закрепленная кафедра		
	Сессия 1							Сессия 2									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
															36	Иностранных языков	ДК-6; ОК-3; ПК-4
															4	Теории и технологии физической культуры и спорта	ОК-7
																	ДК-6; ОПК-2; ПК-4
															106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-6; ОПК-2; ПК-4
															106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-6; ОПК-2; ПК-4
3								108	2	4		98	4	ог			ДК-1; ОК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-5
3								108	2	4		98	4	ог	106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-1; ОК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-5
3								108	2	4		98	4	ог	106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-1; ОК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-5
																	ДК-1; ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-20
															106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-1; ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-20
															106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-1; ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-20
4								144	2		4	129	9	эг			ДК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-16; ПК-20
4								144	2		4	129	9	эг	106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-16; ПК-20
4								144	2		4	129	9	эг	106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-16; ПК-20
																	ДК-3; ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
															106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-3; ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
															106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-3; ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
5								180	2	4		165	9	эг			ДК-1; ДК-4; ОК-2; ОПК-1; ПК-17; ПК-19
5								180	2	4		165	9	эг	106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-1; ДК-4; ОК-2; ОПК-1; ПК-17; ПК-19
5								180	2	4		165	9	эг	106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-1; ДК-4; ОК-2; ОПК-1; ПК-17; ПК-19
																	ДК-2; ДК-4; ДК-5; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-16; ПК-20
															106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-2; ДК-4; ДК-5; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-16; ПК-20
															106	Технологии и оборудования автоматизи	ДК-2; ДК-4; ДК-5; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-16; ПК-20
																	ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-19
															106	Технологии и оборудования автоматизи	ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-19
															106	Технологии и оборудования автоматизи	ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-19
26								936	12	12	12	856	44				

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы
Базовая часть																		
+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								3	3	36	108	108				
+	Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								6	6	36	216	216				
										9	9		324	324				
										9	9		324	324				
ФТД.Факультативы																		
Вариативная часть																		
+	ФТД.В.01	История развития техники		2						3	3	36	108	108	36	68	4	
+	ФТД.В.02	Промышленная экология		4						3	3	36	108	108	28	76	4	
										6	6		216	216	64	144	8	
										6	6		216	216	64	144	8	

Курс 1														Курс 2															
-	Сессия 1							Сессия 2							-	Сессия 1							Сессия 2						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
															3								108	18		18	68	4	з
															3								108	18		18	68	4	
															3								108	18		18	68	4	

[illegible]

Курс 5																Закрепленная кафедра		-
-	Сессия 1							Сессия 2										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции	
3															106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ДК-1; ДК-2; ДК-3; ДК-4; ДК-5; ДК-6; 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-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20	
6															106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ДК-1; ДК-2; ДК-3; ДК-4; ДК-5; ДК-6; 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-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20	
9																		
9																		
															106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ОК-1; ОК-4	
															106	Технологии и оборудования автоматизированного производства	ДК-4; ОК-6; ОПК-4; ПК-17	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ДК-1; ДК-2; ДК-3; ДК-4; ДК-5; ДК-6; 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-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.Б	Базовая часть	ДК-2; ДК-3; ДК-5; 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-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.01	История	ОК-1
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	Экономика	ОК-2
Б1.Б.04	Правоведение	ОК-6
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	ОК-3
Б1.Б.06	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.07	Модуль "История, культура и языки народов КБР"	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.07.01	История народов КБР	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.07.02	Культура народов КБР	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.07.03	Родной язык	ОК-4
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОПК-4; ПК-17; ПК-20
Б1.Б.10	Математика	ОК-5
Б1.Б.11	Физика	ОК-5
Б1.Б.12	Химия	ОПК-1; ПК-1
Б1.Б.13	Теоретическая механика	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.14	Сопротивление материалов	ОК-5; ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.15	Электротехника и электроника	ДК-2; ДК-3; ОПК-3
Б1.Б.16	Информатика	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.17	Инженерная и компьютерная графика	ОК-5; ОПК-5
Б1.Б.18	Материаловедение	ОК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-16; ПК-17
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ДК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.20	Основы компьютерных технологий	ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.В	Вариативная часть	ДК-1; ДК-2; ДК-3; ДК-4; ДК-5; ДК-6; ОК-2; ОК-3; 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-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.01	Экология	ОК-6; ОК-8; ПК-1; ПК-17; ПК-20
Б1.В.02	Гидравлика и гидромашины	ДК-4; ОПК-1; ПК-4
Б1.В.03	Теория механизмов и машин	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.04	Детали машин	ДК-2; ОПК-4; ПК-4; ПК-5; ПК-20
Б1.В.05	Технологические процессы в машиностроении	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-17
Б1.В.06	Теория автоматического управления	ДК-5; ОПК-1; ПК-18
Б1.В.07	Процессы и операции формообразования	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-16
Б1.В.08	Оборудование машиностроительных производств	ДК-1; ДК-2; ДК-4; ОПК-4; ПК-4; ПК-16; ПК-18
Б1.В.09	Основы технологии машиностроения	ДК-1; ДК-4; ДК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-16

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.10	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ДК-1; ДК-2; ДК-3; ДК-4; ДК-5; ДК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.11	Технология машиностроения	ДК-1; ДК-4; ДК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-20
Б1.В.12	Режущий инструмент	ДК-6; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16
Б1.В.13	Проектирование машиностроительного производства	ДК-1; ДК-6; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-20
Б1.В.14	Расчёт и конструирование металлорежущих станков	ДК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.15	Иностранный язык в профессиональной сфере	ДК-6; ОК-3; ПК-4
Б1.В.16	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ДК-6; ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности	ДК-6; ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Авторское и патентное право	ДК-6; ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ДК-1; ОК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика машиностроительного производства	ДК-1; ОК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Маркетинг	ДК-1; ОК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ДК-1; ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-20
Б1.В.ДВ.03.01	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	ДК-1; ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-20
Б1.В.ДВ.03.02	Системы автоматизированного проектирования конструкций	ДК-1; ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-20
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ДК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-16; ПК-20
Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерное проектирование оснастки	ДК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-16; ПК-20
Б1.В.ДВ.04.02	Оснастка автоматизированного производства	ДК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-16; ПК-20
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ДК-3; ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Основы автоматизированного проектирования	ДК-3; ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные технологии в машиностроении	ДК-3; ДК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ДК-1; ДК-4; ОК-2; ОПК-1; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.06.01	Организация производства и менеджмент	ДК-1; ДК-4; ОК-2; ОПК-1; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.06.02	Операционный менеджмент в машиностроении	ДК-1; ДК-4; ОК-2; ОПК-1; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ДК-2; ДК-4; ДК-5; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-16; ПК-20
Б1.В.ДВ.07.01	Программирование станков с ЧПУ	ДК-2; ДК-4; ДК-5; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-16; ПК-20
Б1.В.ДВ.07.02	САПР управляющих программ	ДК-2; ДК-4; ДК-5; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-16; ПК-20
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.08.01	Технологическая оснастка	ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.08.02	Станочные приспособления	ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б2	Практики	ДК-1; ДК-3; ДК-5; ДК-6; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В	Вариативная часть	ДК-1; ДК-3; ДК-5; ДК-6; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ДК-6; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
	Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ДК-1; ДК-3; ДК-5; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ДК-1; ДК-3; ДК-5; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ДК-1; ДК-3; ДК-5; ДК-6; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3		Государственная итоговая аттестация	ДК-1; ДК-2; ДК-3; ДК-4; ДК-5; ДК-6; 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-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б	Базовая часть		ДК-1; ДК-2; ДК-3; ДК-4; ДК-5; ДК-6; 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-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ДК-1; ДК-2; ДК-3; ДК-4; ДК-5; ДК-6; 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-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
	Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ДК-1; ДК-2; ДК-3; ДК-4; ДК-5; ДК-6; 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-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
ФТД		Факультативы	ДК-4; ОК-1; ОК-4; ОК-6; ОПК-4; ПК-17
ФТД.В	Вариативная часть		ДК-4; ОК-1; ОК-4; ОК-6; ОПК-4; ПК-17
	ФТД.В.01		История развития техники
	ФТД.В.02		Промышленная экология

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				234	258	246	47	50	53	52	44
Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	47	47	53	49	44
Дисциплины (модули)	52%	48%	32%	204	210	207	41	47	47	43	29
Базовая часть				99	111	107	41	47	16		3
Вариативная часть				99	105	100			31	43	26
Практики	0%	100%	0%	21	30	24	6		6	6	6
Вариативная часть				21	30	24	6		6	6	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Базовая часть				6	9	9					9
Факультативы				3	9	6		3		3	
Вариативная часть				3	9	6		3		3	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					30.35%					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43	36.9	46.6	48.7	47.8	33.7
Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					58	64	64	64	56	42
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	7	5	8	4
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	2	4	1	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	3	2	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								2	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	2	2	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						8	6			1
	РГР (РГР)							2	6	5	4