

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вологодский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 26.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по
образовательной
деятельности

Петракова С.А.



по программе бакалавриата

15.03.05

Направление подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Кафедра: Технологии машиностроения

Институт: машиностроения, энергетики и транспорта

Квалификация: <u>Бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>прикладной бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Заочная</u>
Срок получения образования: <u>5л</u>

	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	проектно-конструкторская
+	-	производственно-технологическая
+	-	сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1000 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательной
деятельности

/ Виноградова С.Б./

Директор института

/ Фролов А.А./

Заведующий кафедрой

/ Степанов А.С./

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	35 1/6	30 3/6	30	30 1/6	24 4/6	150 3/6
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	5 3/6	7	7	6 5/6	32 1/6
У	Учебная практика		6				6
Н	Научно-исслед. работа					1 4/6	1 4/6
П	Производственная практика			4	4		8
Пд	Преддипломная практика					2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					3 5/6	3 5/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К	Каникулы	9	8	9	9	9	44
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	1 5/6 (11 дн)	2 (12 дн)	9 5/6 (59)
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		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия					Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс										Каф.	Курсы		
			Академических часов					Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов				з.е.	Неделя					
			Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.			Лек			Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)								955							17								22												
ИТОГО по ОП (без факультативов)								955																											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)								955	100	44	18	38	806	49		881	88	46	22	20	740	53		1836	188	90	40	58	1546	102	51	ТО: 30 1/2□ Э: 5 1/2			
1	Б1.Б.04	Экономика						36	4	4			32		За	36	8	4		4	24	4		За	72	12	8		4	56	4	2	68	2	
2	Б1.Б.06	Основы антикоррупционной политики					За	36	4	4			28	4										За	36	4	4			28	4	1	70	2	
3	Б1.Б.09	Иностранный язык в профессиональной деятельности					За К	36	6			6	26	4										За К	36	6			6	26	4	1		12	
4	Б1.Б.12	Лидерство и командная работа					За	72	10	6		4	58	4										За	72	10	6		4	58	4	2	60	2	
5	Б1.Б.15	Высшая математика					За	144	6	2		4	134	4										За	144	6	2		4	134	4	4	29	12	
6	Б1.Б.16	Теория вероятностей и математическая статистика					За	72	6	2		4	62	4										За	72	6	2		4	62	4	2	29	2	
7	Б1.Б.17	Физика					Эк	121	16	8	4	4	96	9		За РГР	131	12	4	4	4	115	4		Эк За РГР	252	28	12	8	8	211	13	7	33	12
8	Б1.Б.19	Теоретическая механика					За	108	8			8	96	4		Эк РГР	72	8	4		4	55	9		Эк За РГР	180	16	4		12	151	13	5	9	2
9	Б1.Б.20	Методы технического творчества					За	108	8	4		4	96	4										За	108	8	4		4	96	4	3	9	2	
10	Б1.Б.21	Сопrotивление материалов					За РГР	72	14	4	6	4	54	4		Эк	108	10	4	6		89	9		Эк За РГР	180	24	8	12	4	143	13	5	25	12
11	Б1.Б.22	Теория механизмов и машин															36	4	4			32			36	4	4			32		1	9	23	
12	Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация															36	4	4			32			36	4	4			32		1	9	23	
13	Б1.Б.27	Электротехника															36	4	4			32			36	4	4			32		1	7	23	
14	Б1.Б.01	Технологические процессы в машиностроении						36	2	2			34			Эк К	108	10	6	4		89	9		Эк К	144	12	8	4		123	9	4	9	2
15	Б1.Б.02	Материаловедение					2	2	2							Эк К	106	8	4	4		89	9		Эк К	108	10	6	4		89	9	3	9	2
16	Б1.Б.05	Основы автоматизированного проектирования					За	40	6	2	4		30	4		Эк К	140	16	4	4	8	115	9		Эк За К	180	22	6	8	8	145	13	5	9	2
17	Б1.Б.07	Системы компьютерной поддержки инженерных решений															36	2	2			34			36	2	2			34		1	9	23	
18	Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированные системы передачи и обработки информации					За	72	8	4	4		60	4										За	72	8	4	4		60	4	2	9	12	
19	Б1.В.ДВ.03.02	Подшипники качения					За	72	8	4	4		60	4										За	72	8	4	4		60	4	2	9	12	
20	Б1.В.ДВ.04.01	Основы математического моделирования															36	2	2			34			36	2	2			34		1	9	23	
21	Б1.В.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства подшипников качения															36	2	2			34			36	2	2			34		1	9	23	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ								Эк За(10) К РГР							Эк(5) За(2) К(3) РГР(2)							Эк(6) За(12) К(4) РГР(3)													
ПРАКТИКИ			(План)																																
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности														ЗаО	324							ЗаО	324							9	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
КАНИКУЛЫ																																	8		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия					Зимняя сессия							Дней	Летняя сессия							Дней	Итого за курс										Каф.	Курсы
			Академических часов					Контроль	Академических часов							Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
			Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Контроль	Всего	Конт такт.	Лек	Лаб				Пр	СР	Конт роль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)								712							24								24												
ИТОГО по ОП (без факультативов)								712							24								24												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)								712	78	42	24	12	599	35		728	108	64	28	16	568	52		1440	186	106	52	28	1167	87	40	ТО: 300 Э: 7			
1	Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности						28	4	4			24		Эк К	80	20	12	8		51	9		Эк К	108	24	16	8		75	9	3	12	3	
2	Б1.Б.22	Теория механизмов и машин					Эк РГР	144	14	4	4	6	121	9										Эк РГР	144	14	4	4	6	121	9	4	9	23	
3	Б1.Б.23	Детали машин и основы конструирования														36	2	2			34				36	2	2			34		1	9	34	
4	Б1.Б.24	Гидравлика						36	2	2			34		За К	36	10	6	4		22	4		За К	72	12	8	4		56	4	2	9	3	
5	Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация					Эк КП	72	12	4	8		51	9										Эк КП	72	12	4	8		51	9	2	9	23	
6	Б1.Б.27	Электротехника					Эк К	108	12	4	8		87	9										Эк К	108	12	4	8		87	9	3	7	23	
7	Б1.Б.28	Электроника						36	2	2			34		За	36	8	4	4		24	4		За	72	10	6	4		58	4	2	7	3	
8	Б1.В.07	Системы компьютерной поддержки инженерных решений					За К	36	10	6	4		22	4										За К	36	10	6	4		22	4	1	9	23	
9	Б1.В.08	Программное обеспечение инженерных расчетов														36	4	4			32				36	4	4			32		1	9	34	
10	Б1.В.09	Процессы и операции формообразования						36	2	2			34		Эк	72	10	6	4		53	9		Эк	108	12	8	4		87	9	3	9	3	
11	Б1.В.12	Автоматизация конструкторского проектирования														36	2	2			34				36	2	2			34		1	9	34	
12	Б1.В.16	Нормирование точности и технические измерения						36	2	2			34		Эк К	108	14	6	8		85	9		Эк К	144	16	8	8		119	9	4	9	3	
13	Б1.В.17	Оборудование машиностроительных производств														36	2	2			34				36	2	2			34		1	9	34	
14	Б1.В.ДВ.02.01	Математические методы расчета деформируемых тел						36	4	4			32		Эк К	72	8	4		4	55	9		Эк К	108	12	8		4	87	9	3	9	3	
15	Б1.В.ДВ.02.02	Технологии и оборудование упрочнения поверхностей деталей						36	4	4			32		Эк К	72	8	4		4	55	9		Эк К	108	12	8		4	87	9	3	9	3	
16	Б1.В.ДВ.04.01	Основы математического моделирования					За	72	10	4		6	58	4										За	72	10	4		6	58	4	2	9	23	
17	Б1.В.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства подшипников качения					За	72	10	4		6	58	4										За	72	10	4		6	58	4	2	9	23	
18	Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое обеспечение качества подшипников качения														36	4	4			32				36	4	4			32		1	9	34	
19	Б1.В.ДВ.05.02	Технология обработки на автоматических линиях и станках, гибких производственных системах														36	4	4			32				36	4	4			32		1	9	34	
20	Б1.В.ДВ.06.01	Гидропривод и гидропневмоавтоматика станочного оборудования														36	4	4			32				36	4	4			32		1	9	34	
21	Б1.В.ДВ.06.02	Управление персоналом														36	4	4			32				36	4	4			32		1	9	34	
22	Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование автоматизированных систем управления						36	2	2			34		За	72	12	4		8	56	4		За	108	14	6		8	90	4	3	9	3	
23	Б1.В.ДВ.07.02	Основы теории решения изобретательских задач						36	2	2			34		За	72	12	4		8	56	4		За	108	14	6		8	90	4	3	9	3	
24	Б1.В.ДВ.08.01	Технологические основы гибких автоматизированных производств						36	2	2			34		За	36	8	4		4	24	4		За	72	10	6		4	58	4	2	9	3	
25	Б1.В.ДВ.08.02	Информационное обеспечение машиностроительного производства						36	2	2			34		За	36	8	4		4	24	4		За	72	10	6		4	58	4	2	9	3	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ								Эк(3) За(2) КП К(2) РГР								Эк(4) За(4) К(4)								Эк(7) За(6) КП К(6) РГР											
ПРАКТИКИ			(План)																					216											
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																						ЗаО	216							6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
КАНИКУЛЫ																																			9

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия					Зимняя сессия							Дней	Летняя сессия							Дней	Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Академических часов					Контроль	Академических часов							Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя														
			Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	Всего											
ИТОГО (с факультативами)								648							24								24	1836										51	41 1/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)								648																1836										51					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																								43,6															
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								200															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)								648	90	38	28	24	524	34		972	110	42	48	20	808	54		1620	200	80	76	44	1332	88	45	ТО: 30 1/6□ Э: 7							
1	Б1.Б.23	Детали машин и основы конструирования					Эк	72	12	4	4	4	51	9		КП	108	10	2	4	4	98			Эк КП	180	22	6	8	8	149	9	5	9	34				
2	Б1.Б.26	Теория автоматического управления						36	4	4			32		Эк К	108	12	4	8		87	9		Эк К	144	16	8	8		119	9	4	9	4					
3	Б1.В.03	Основы технологии машиностроения						36	4	4			32		Эк К	144	18	4	8	6	117	9		Эк К	180	22	8	8	6	149	9	5	9	4					
4	Б1.В.04	Технология машиностроения														36	4	4			32				36	4	4			32		1	9	45					
5	Б1.В.06	Проектирование машиностроительного производства														36	6	4		2	30				36	6	4		2	30		1	9	45					
6	Б1.В.08	Программное обеспечение инженерных расчетов					За	72	10	2	8		58	4										За	72	10	2	8		58	4	2	9	34					
7	Б1.В.10	Режущий инструмент						36	8	4		4	28		Эк КП	144	16	4	8	4	119	9		Эк КП	180	24	8	8	8	147	9	5	9	4					
8	Б1.В.11	Технологическая оснастка						36	2	2			34		Эк К	72	8	4	4		55	9		Эк К	108	10	6	4		89	9	3	9	4					
9	Б1.В.12	Автоматизация конструкторского проектирования					За КП	72	16	4	8	4	52	4										За КП	72	16	4	8	4	52	4	2	9	34					
10	Б1.В.14	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов														36	4	4			32				36	4	4			32		1	9	45					
11	Б1.В.17	Оборудование машиностроительных производств					Эк	72	8	4	4		55	9		72	6	2	4		66			Эк	144	14	6	8		121	9	4	9	34					
12	Б1.В.18	Инженерная экология						36	4	4			32		Эк	72	4			4	59	9		Эк	108	8	4		4	91	9	3	12	4					
13	Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое обеспечение качества подшипников качения					За	72	6			6	62	4										За	72	6			6	62	4	2	9	34					
14	Б1.В.ДВ.05.02	Технология обработки на автоматических линиях и станках, гибких производственных системах					За	72	6			6	62	4										За	72	6			6	62	4	2	9	34					
15	Б1.В.ДВ.06.01	Гидропривод и гидропневмоавтоматика станочного оборудования					За КП	72	14	4	4	6	54	4										За КП	72	14	4	4	6	54	4	2	9	34					
16	Б1.В.ДВ.06.02	Управление персоналом					За КП	72	14	4	4	6	54	4										За КП	72	14	4	4	6	54	4	2	9	34					
17	Б1.В.ДВ.09.01	Методы обеспечения качества машиностроительной продукции														36	2	2			34				36	2	2			34		1	9	45					
18	Б1.В.ДВ.09.02	Металлообрабатывающие станки														36	2	2			34				36	2	2			34		1	9	45					
19	Б1.В.ДВ.10.01	Производство и эксплуатация инструментальной техники						36	2	2			34		Эк	108	20	8	12		79	9		Эк	144	22	10	12		113	9	4	9	4					
20	Б1.В.ДВ.10.02	Надежность и диагностика технологического оборудования						36	2	2			34		Эк	108	20	8	12		79	9		Эк	144	22	10	12		113	9	4	9	4					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ								Эк(2) За(4) КП(2)								Эк(6) КП(2) К(3)								Эк(8) За(4) КП(4) К(3)															
ПРАКТИКИ			(План)																					216										6	4				
	Б2.В.04(П)	Технологическая практика																						216										6	4				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																			9				

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия					Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс							Каф.	Курсы				
			Академических часов					Контроль	Академических часов						Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя											
			Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			Дней			
ИТОГО (с факультативами)								504							23							25							41					
ИТОГО по ОП (без факультативов)								504																										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)**																																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)								504	76	38	28	10	406	22		360	66	12	34	20	264	30		864	142	50	62	30	670	52	24	ТО: 24 2/3□ Э: 6 5/6		
1	Б1.В.04	Технология машиностроения						108	24	12	12		84		Эк КП	108	8			8	91	9		Эк КП	216	32	12	12	8	175	9	6	9	45
2	Б1.В.06	Проектирование машиностроительного производства					Эк К	144	16	6		10	119	9										Эк К	144	16	6		10	119	9	4	9	45
3	Б1.В.13	Программирование станков с ЧПУ						36	4	4			32		За К	72	14	6	8		54	4		За К	108	18	10	8		86	4	3	9	5
4	Б1.В.14	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов					Эк К	72	14	6	8		49	9										Эк К	72	14	6	8		49	9	2	9	45
5	Б1.В.15	Автоматизация производственных процессов в машиностроении						36	4	4			32		Эк КП	108	20	4	8	8	79	9		Эк КП	144	24	8	8	8	111	9	4	9	5
6	Б1.В.ДВ.01.01	Основы микроэкономики						36	2	2			34		За	36	6	2		4	26	4		За	72	8	4		4	60	4	2	68	5
7	Б1.В.ДВ.01.02	Основы производственного менеджмента						36	2	2			34		За	36	6	2		4	26	4		За	72	8	4		4	60	4	2	15	5
8	Б1.В.ДВ.09.01	Методы обеспечения качества машиностроительной продукции					За	72	12	4	8		56	4										За	72	12	4	8		56	4	2	9	45
9	Б1.В.ДВ.09.02	Металлообрабатывающие станки					За	72	12	4	8		56	4										За	72	12	4	8		56	4	2	9	45
10	ФТД.В.02	Системы автоматизированного проектирования													За	36	18		18		14	4		За	36	18		18		14	4	1	9	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ								Эк(2) За К(2)							Эк(2) За(3) КП(2) К							Эк(4) За(4) КП(2) К(3)												
ПРАКТИКИ			(План)																															
	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа																					ЗаО	108							3	1 2/3		
	Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика																					ЗаО	108							3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																															
	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													Эк	108	4	4			95	9		Эк	108	4	4			95	9	9	5 5/6	
	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																													6	3 5/6		
КАНИКУЛЫ																													9					

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-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-4; ПК-5; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-22
Б1.Б.01	История	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8
Б1.Б.04	Экономика	ОК-2; ПК-5
Б1.Б.05	Основы права	ОК-6
Б1.Б.06	Основы антикоррупционной политики	ОК-6
Б1.Б.07	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.08	Русский язык и деловая коммуникация	ОК-3
Б1.Б.09	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК-3
Б1.Б.10	Культурология	ОК-1; ОК-3; ОК-4
Б1.Б.11	Психология профессиональной деятельности	ОК-5
Б1.Б.12	Лидерство и командная работа	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.13	Инженерная графика	ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.14	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.15	Высшая математика	ОК-5; ОПК-4
Б1.Б.16	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-5; ОПК-4
Б1.Б.17	Физика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.18	Химия	ОПК-1
Б1.Б.19	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.20	Методы технического творчества	ОПК-4; ПК-1
Б1.Б.21	Соппротивление материалов	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.22	Теория механизмов и машин	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.23	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4; ОПК-5; ПК-2
Б1.Б.24	Гидравлика	ОПК-4; ОПК-5; ПК-2
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4; ПК-5; ПК-18; ПК-22
Б1.Б.26	Теория автоматического управления	ОПК-2
Б1.Б.27	Электротехника	ОПК-4; ПК-4; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.28	Электроника	ОПК-4; ПК-4; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.29	Физико-химические основы технологических процессов	ОПК-1; ПК-1
Б1.Б.30	Физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОК-7; 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; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б1.В.01	Технологические процессы в машиностроении	ОПК-1; ПК-1

Б1.В.02	Материаловедение	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Основы технологии машиностроения	ОПК-1; ПК-1; ПК-16
Б1.В.04	Технология машиностроения	ОПК-1; ПК-1; ПК-16; ПК-19
Б1.В.05	Основы автоматизированного проектирования	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.06	Проектирование машиностроительного производства	ОПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-17; ПК-24
Б1.В.07	Системы компьютерной поддержки инженерных решений	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.08	Программное обеспечение инженерных расчетов	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.10	Режущий инструмент	ПК-16; ПК-24
Б1.В.11	Технологическая оснастка	ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.12	Автоматизация конструкторского проектирования	ОПК-3; ОПК-5; ПК-4
Б1.В.13	Программирование станков с ЧПУ	ОПК-3; ПК-16; ПК-19
Б1.В.14	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16
Б1.В.15	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-16; ПК-19; ПК-23; ПК-24
Б1.В.16	Нормирование точности и технические измерения	ПК-5; ПК-18; ПК-22
Б1.В.17	Оборудование машиностроительных производств	ПК-17; ПК-21; ПК-23; ПК-24
Б1.В.18	Инженерная экология	ПК-1; ПК-20
Б1.В.19	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Основы микроэкономики	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Основы производственного менеджмента	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Математические методы расчета деформируемых тел	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии и оборудование упрочнения поверхностей деталей	ПК-16
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированные системы передачи и обработки информации	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Подшипники качения	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Основы математического моделирования	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Технология и оборудование производства подшипников качения	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-17; ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое обеспечение качества подшипников качения	ПК-17; ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.05.02	Технология обработки на автоматических линиях и станках, гибких производственных системах	ПК-17

Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-21; ПК-23
Б1.В.ДВ.06.01	Гидропривод и гидропневмоавтоматика станочного оборудования	ПК-21; ПК-23
Б1.В.ДВ.06.02	Управление персоналом	ПК-3; ПК-17
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-4; ПК-23
Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование автоматизированных систем управления	ПК-4; ПК-23
Б1.В.ДВ.07.02	Основы теории решения изобретательских задач	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.08.01	Технологические основы гибких автоматизированных производств	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.08.02	Информационное обеспечение машиностроительного производства	ОПК-2; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.09.01	Методы обеспечения качества машиностроительной продукции	ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.09.02	Металлообрабатывающие станки	ПК-21; ПК-23; ПК-24
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-16; ПК-21
Б1.В.ДВ.10.01	Производство и эксплуатация инструментальной техники	ПК-16; ПК-21
Б1.В.ДВ.10.02	Надежность и диагностика технологического оборудования	ПК-4
Б2	Практики	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б2.В	Вариативная часть	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; 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	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-2; ПК-3; ПК-18
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-20; ПК-21
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	ПК-18; ПК-19; ПК-22; ПК-23; ПК-24
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-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-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-3; ОПК-3; ПК-4; ПК-16; ПК-19
Б3.Б.02(Д)	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-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24

ФТД	Факультативы	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-4; ПК-16
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-4; ПК-16
ФТД.В.01	Социальная адаптация в современных условиях	ОК-4; ОК-5; ОК-6
ФТД.В.02	Системы автоматизированного проектирования	ПК-4; ПК-16

Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной деятельности закрепляется за 2 кафедрами: Английского языка, Немецкого и французского языков.