

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" в г. Арсеньеве

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 08-21 от 15.07.2021

15.03.05

Профиль: "Технология машиностроения"

Кафедра: Филиал в г. Арсеньеве

Факультет: Заочный

Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Квалификация: бакалавр		
Программа подготовки: прикладной бакалавриат		
Форма обучения: Заочная		
Срок обучения: 5л		
+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	+	производственно-технологическая

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

А.Н. Шушин

2021 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт № 1000 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента
организации образовательной деятельности

/ Д.В. Колодин /

Директор филиала ДВФУ в г. Арсеньеве

/ А.В. Черноливский /

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1							Курс 2																					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр .	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контак т часы	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль													
Блок 1. Дисциплины (модули)																																															
Базовая часть																																															
+	Б1.Б.01	Философия	2								3	3	36	108	108	12	87	9	4															3	108	4		8		87	9						
+	Б1.Б.02	История	1								3	3	36	108	108	12	87	9	4	3	108	6			6				87	9																	
+	Б1.Б.03	Русский язык и культура речи		2							2	2	36	72	72	8	60	4	2														2	72	4		4			60	4						
+	Б1.Б.04	Иностранный язык	2	1				12			8	8	36	288	288	34	241	13	12	4	144				16			124	4	4	144					18			117	9							
+	Б1.Б.05	Экономика		3				3			2	2	36	72	72	8	60	4	4																												
+	Б1.Б.06	Социология		2							2	2	36	72	72	8	60	4	2													2	72	4		4			60	4							
+	Б1.Б.07	Основы менеджмента		3							2	2	36	72	72	8	60	4	4																												
+	Б1.Б.08	Культурология		1							2	2	36	72	72	8	60	4	2	2	72	4			4			60	4																		
+	Б1.Б.09	Основы права		2							2	2	36	72	72	8	60	4	2												2	72	4		4				60	4							
+	Б1.Б.10	Психология и педагогика		3							2	2	36	72	72	8	60	4	2																												
+	Б1.Б.11	Математика	11	2				112			12	12		432	432	60	350	22	14	9	324	22		22		262	18	3	108	8	4	4					88	4									
+	Б1.Б.11.01	Математический анализ	1					1			6	6	36	216	216	24	183	9	4	6	216	12		12			183	9																			
+	Б1.Б.11.02	Аналитическая алгебра и геометрия	1					1			3	3	36	108	108	20	79	9	4	3	108	10		10				79	9																		
+	Б1.Б.11.03	Теория вероятностей и математическая статистика		2							3	3	36	108	108	16	88	4	6											3	108	8	4	4					88	4							
+	Б1.Б.12	Физика	1					1			6	6	36	216	216	34	173	9	10	6	216	18	8	8			173	9																			
+	Б1.Б.13	Химия	1					1			4	4	36	144	144	16	119	9	8	4	144	10	6				119	9																			
+	Б1.Б.14	Информатика	1					1			4	4	36	144	144	14	121	9	8	4	144	2	12				121	9																			
+	Б1.Б.15	Теоретическая механика	1						1		4	4	36	144	144	22	113	9	6	4	144	12		10			113	9																			
+	Б1.Б.16	Начертательная геометрия и инженерная графика	1						1		6	6	36	216	216	22	185	9	8	6	216	10		12			185	9																			
+	Б1.Б.17	Сопrotивление материалов	2						2		6	6	36	216	216	26	181	9	6										6	216	14	6	6					181	9								
+	Б1.Б.18	Материаловедение	2						2		4	4	36	144	144	18	117	9	8										4	144	10	6	2					117	9								
+	Б1.Б.19	Детали машин и основы конструирования	3						3		5	5	36	180	180	26	145	9	6																												
+	Б1.Б.20	Теория механизмов и машин	2						2		5	5	36	180	180	24	147	9	4										5	180	14		10					147	9								
+	Б1.Б.21	Электротехника и электроника	3						3		4	4	36	144	144	18	117	9	6																												
+	Б1.Б.22	Прикладная математика	3						3		2	2	36	72	72	14	49	9	4																												
+	Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	2						2		3	3	36	108	108	14	85	9	4										3	108	8		6					85	9								
+	Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	4						4		6	6	36	216	216	30	177	9	10																												
+	Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности		5					5		3	3	36	108	108	14	90	4	4																												
+	Б1.Б.26	Основы научных исследований в машиностроении		3					3		2	2	36	72	72	10	58	4	2																												
+	Б1.Б.27	Гидравлика		3					3		3	3	36	108	108	12	92	4	4																												
+	Б1.Б.28	Управление системами и процессами		4					4		2	2	36	72	72	14	54	4	4																												
+	Б1.Б.29	Физическая культура и спорт		2							2	2	36	72	72	10	58	4	2																												
											111	111												3996	3996	512	3266	218	156	42	1512	84	26	78					1244	80	36	1296	80	16	66	1060	74
Вариативная часть																																															
+	Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод		3					3		3	3	36	108	108	8	96	4	4																												
+	Б1.В.02	Введение в машиностроение		2							2	2	36	72	72	6	62	4	2																												
+	Б1.В.03	Компьютерная графика в машиностроении	2						2		4	4	36	144	144	16	119	9	6																												
+	Б1.В.04	Технологические процессы в машиностроении	2	1					2		6	6	36	216	216	28	175	13	10	3	108	8	4				92	4	3	108	8		8														
+	Б1.В.05	Процессы и операции формoобразования		3					3		3	3	36	108	108	16	88	4	4																												
+	Б1.В.06	Оборудование машиностроительных производств	4	3					4	3	6	6	36	216	216	28	175	13	10																												
+	Б1.В.07	Технические измерения и основы взаимозаменяемости	3						3		5	5	36	180	180	22	149	9	6																												
+	Б1.В.08	Металлорежущий инструмент	4	3					4		7	7	36	252	252	32	207	13	12																												
+	Б1.В.09	Технологическая оснастка	4						4		6	6	36	216	216	22	185	9	8																												
+	Б1.В.10	Технология машиностроения																																													

-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1							Курс 2																	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр	РРР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр роль									
+	Б1.В.12	Инженерная экология		3						2	2	36	72	72	8	60	4	4																									
+	Б1.В.13	Проектирование машиностроительных производств	5						5	5	5	36	180	180	24	147	9	8																									
+	Б1.В.14	Организация и экономика машиностроительного производства	4					4		4	4	36	144	144	18	117	9	6																									
+	Б1.В.15	Компьютерный инженерный анализ		5					5	3	3	36	108	108	20	84	4	8																									
+	Б1.В.16	Автоматизированное проектирование технологических процессов	5	4				5		5	5	36	180	180	36	131	13	16																									
+	Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3								328	328	2	322	4																											
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	5					5		4	4		144	144	24	111	9	8																									
+	Б1.В.ДВ.01.01	Технология обработки на станках с ЧПУ	5					5		4	4	36	144	144	24	111	9	8																									
-	Б1.В.ДВ.01.02	Системы программного управления станками	5					5		4	4	36	144	144	24	111	9	8																									
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3							3	5	5		180	180	18	153	9	10																								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного конструирования	3						3	5	5	36	180	180	18	153	9	10																									
-	Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация инженерных расчётов в машиностроении	3						3	5	5	36	180	180	18	153	9	10																									
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4						4		3	3		108	108	12	92	4	4																								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Планирование экспериментов и обработка результатов		4					4		3	3	36	108	108	12	92	4	4																								
-	Б1.В.ДВ.03.02	Решение изобретательских задач		4					4		3	3	36	108	108	12	92	4	4																								
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	5						5		4	4		144	144	26	109	9	8																								
+	Б1.В.ДВ.04.01	Технология сборки механизмов и машин	5						5		4	4	36	144	144	26	109	9	8																								
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технология ремонта машин	5						5		4	4	36	144	144	26	109	9	8																								
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	4						4		4	4		144	144	18	117	9	4																								
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технологическая подготовка машиностроительного производства	4						4		4	4	36	144	144	18	117	9	4																								
-	Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация технологической подготовки производства	4						4		4	4	36	144	144	18	117	9	4																								
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	5						5		3	3		108	108	14	90	4	6																								
+	Б1.В.ДВ.06.01	Компьютерно-интегрированное производство		5					5		3	3	36	108	108	14	90	4	6																								
-	Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизированные системы управления производством		5					5		3	3	36	108	108	14	90	4	6																								
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	4						4		4	4		144	144	24	111	9	6																								
+	Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование процессов и оснастки заготовительно-штамповочного производства	4						4		4	4	36	144	144	24	111	9	6																								
-	Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизация машиностроительного производства	4						4		4	4	36	144	144	24	111	9	6																								
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	5						5		3	3		108	108	16	88	4	4																								
+	Б1.В.ДВ.08.01	Технология изготовления деталей из полимерных композиционных материалов		5					5		3	3	36	108	108	16	88	4	4																								
-	Б1.В.ДВ.08.02	Инновационные технологии в машиностроении		5					5		3	3	36	108	108	16	88	4	4																								
											99	99		3892	3892	490	3211	191	170	3	108	8	4			92	4	9	324	10	16	12		264	22								
											210	210		7888	7888	1002	6477	409	326	45	1620	92	30	78		1336	84	45	1620	90	32	78		1324	96								

Курс 3								Курс 4								Курс 5								Закрепленная кафедра			
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Код	Наименование	Компетенции	
2	72	4		4		60	4																	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-5; ПК-20	
																5	180	12		12			147	9	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ОПК-4; ПК-10; ПК-17
								4	144	10		8		117	9									200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-2; ОПК-1; ПК-17; ПК-19	
																3	108	2	18				84	4	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-3; ПК-11
								2	72	2	10			56	4	3	108	4	20				75	9	200	Филиал в г. Арсеньеве	ПК-11; ПК-20
	328	2				322	4																	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-5; ОК-7	
																4	144	10	6	8			111	9			ОПК-3; ПК-11; ПК-16
																4	144	10	6	8			111	9	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-3; ПК-11; ПК-16
																4	144	10	6	8			111	9	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-3; ПК-11; ПК-16
5	180	2	16			153	9																			ОПК-3; ПК-11	
5	180	2	16			153	9																	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-3; ПК-11	
5	180	2	16			153	9																	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-3; ПК-11	
								3	108	6		6		92	4											ПК-10; ПК-13; ПК-14	
								3	108	6		6		92	4									200	Филиал в г. Арсеньеве	ПК-10; ПК-13; ПК-14	
								3	108	6		6		92	4									200	Филиал в г. Арсеньеве	ПК-10; ПК-13; ПК-14	
																4	144	12	4	10			109	9			ОПК-1; ОПК-5; ПК-16
																4	144	12	4	10			109	9	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ОПК-5; ПК-16
																4	144	12	4	10			109	9	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ОПК-5; ПК-16
								4	144	10		8		117	9											ОПК-3; ПК-17; ПК-20	
								4	144	10		8		117	9									200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-3; ПК-17; ПК-20	
								4	144	10		8		117	9									200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-3; ПК-17; ПК-20	
																3	108	4	10				90	4			ОПК-3; ПК-11; ПК-19
																3	108	4	10				90	4	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-3; ПК-11; ПК-19
																3	108	4	10				90	4	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-3; ПК-11; ПК-19
								4	144	12		12		111	9											ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-19	
								4	144	12		12		111	9									200	Филиал в г. Арсеньеве	ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-19	
								4	144	12		12		111	9									200	Филиал в г. Арсеньеве	ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-19	
																3	108	8		8			88	4			ОК-5; ПК-10; ПК-16
																3	108	8		8			88	4	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-5; ПК-10; ПК-16
																3	108	8		8			88	4	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-5; ПК-10; ПК-16
23	1156	40	32	26		1016	42	34	1224	72	24	60		1002	66	30	1080	70	64	52			837	57			
45	1948	96	40	66		1657	89	42	1512	94	30	76		1233	79	33	1188	78	64	58			927	61			

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-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
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-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.01	Философия	ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.02	История	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи	ОК-3; ОК-5; ПК-14
Б1.Б.04	Иностранный язык	ОК-3; ОК-5; ПК-10
Б1.Б.05	Экономика	ОК-2; ОК-6; ОПК-4
Б1.Б.06	Социология	ОК-4; ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.07	Основы менеджмента	ОК-2; ОПК-4; ПК-19
Б1.Б.08	Культурология	ОК-4; ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.09	Основы права	ОК-5; ОК-6; ОПК-1
Б1.Б.10	Психология и педагогика	ОК-4; ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.11	Математика	ОК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-11
Б1.Б.11.01	Математический анализ	ОПК-4
Б1.Б.11.02	Аналитическая алгебра и геометрия	ОПК-4
Б1.Б.11.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-2; ОПК-3; ПК-11
Б1.Б.12	Физика	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.13	Химия	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.14	Информатика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.15	Теоретическая механика	ОПК-4; ПК-19
Б1.Б.16	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-5; ПК-11
Б1.Б.17	Сопrotивление материалов	ОПК-4; ПК-20
Б1.Б.18	Материаловедение	ОПК-1; ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.19	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4; ОПК-5; ПК-19
Б1.Б.20	Теория механизмов и машин	ОПК-1; ОПК-4; ПК-10
Б1.Б.21	Электротехника и электроника	ОПК-1; ПК-12
Б1.Б.22	Прикладная математика	ОПК-3; ПК-11
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-12
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-10
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	ОК-5; ОК-8
Б1.Б.26	Основы научных исследований в машиностроении	ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.27	Гидравлика	ОПК-1; ПК-16
Б1.Б.28	Управление системами и процессами	ОПК-3; ПК-16
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	ОК-5; ОК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	ОК-3; ОК-5; ПК-10
Б1.В.02	Введение в машиностроение	ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ПК-16
Б1.В.03	Компьютерная графика в машиностроении	ОПК-3; ПК-11
Б1.В.04	Технологические процессы в машиностроении	ОПК-1; ПК-16
Б1.В.05	Процессы и операции формообразования	ОПК-1; ПК-10
Б1.В.06	Оборудование машиностроительных производств	ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-20
Б1.В.07	Технические измерения и основы взаимозаменяемости	ОПК-4; ПК-18
Б1.В.08	Металлорежущий инструмент	ОПК-4; ПК-16
Б1.В.09	Технологическая оснастка	ОПК-4; ПК-16
Б1.В.10	Технология машиностроения	ОПК-1; ОПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б1.В.11	Управление качеством в машиностроении	ОПК-1; ПК-19
Б1.В.12	Инженерная экология	ОК-5; ПК-20
Б1.В.13	Проектирование машиностроительных производств	ОПК-1; ОПК-4; ПК-10; ПК-17
Б1.В.14	Организация и экономика машиностроительного производства	ОК-2; ОПК-1; ПК-17; ПК-19
Б1.В.15	Компьютерный инженерный анализ	ОПК-3; ПК-11
Б1.В.16	Автоматизированное проектирование технологических процессов	ПК-11; ПК-20
Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-5; ОК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-3; ПК-11; ПК-16
Б1.В.ДВ.01.01	Технология обработки на станках с ЧПУ	ОПК-3; ПК-11; ПК-16
Б1.В.ДВ.01.02	Системы программного управления станками	ОПК-3; ПК-11; ПК-16
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-3; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного конструирования	ОПК-3; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация инженерных расчётов в машиностроении	ОПК-3; ПК-11
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-10; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.01	Планирование экспериментов и обработка результатов	ПК-10; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.02	Решение изобретательских задач	ПК-10; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-1; ОПК-5; ПК-16
Б1.В.ДВ.04.01	Технология сборки механизмов и машин	ОПК-1; ОПК-5; ПК-16
Б1.В.ДВ.04.02	Технология ремонта машин	ОПК-1; ОПК-5; ПК-16
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-3; ПК-17; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическая подготовка машиностроительного производства	ОПК-3; ПК-17; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация технологической подготовки производства	ОПК-3; ПК-17; ПК-20
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ПК-11; ПК-19
Б1.В.ДВ.06.01	Компьютерно-интегрированное производство	ОПК-3; ПК-11; ПК-19
Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизированные системы управления производством	ОПК-3; ПК-11; ПК-19

Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование процессов и оснастки заготовительно-штамповочного производства	ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизация машиностроительного производства	ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОК-5; ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.08.01	Технология изготовления деталей из полимерных композиционных материалов	ОК-5; ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.08.02	Инновационные технологии в машиностроении	ОК-5; ПК-10; ПК-16
Б2	Практики	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по компьютерным технологиям)	ОК-1; ОПК-3; ПК-10
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (механическая)	ОК-1; ПК-10; ПК-16
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	ОК-1; ОК-5; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	ПК-16; ПК-19
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-19
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-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
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-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б.01(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-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ПК-16; ПК-19
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-1; ПК-16; ПК-19
ФТД.В.01	Проектирование заготовок машиностроительного производства	ОПК-1; ПК-16
ФТД.В.02	3D-технологии в машиностроении	ПК-16
ФТД.В.03	Внедрение бережливого производства в машиностроении	ПК-19

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				232	259	246	48	50	48	50	50
	Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	48	48	48	48	48
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	30.3%	204	210	210	45	45	45	42	33
Б1.Б	Базовая часть				99	111	111	42	36	22	8	3
Б1.В	Вариативная часть				99	105	99	3	9	23	34	30
Б2	Практики	0%	100%	0%	21	30	24	3	3	3	6	9
Б2.В	Вариативная часть				21	30	24	3	3	3	6	9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6					6
ФТД	Факультативы				1	10	6		2		2	2
ФТД.В	Вариативная часть				1	10	6		2		2	2
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					44.9%					
		в интерактивной форме					32.6%					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.3	39.6	41.3	48.7	41.7	39.4
		в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					200	200	200	200	200	200
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	8	5	7	6
		ЗАЧЕТЫ (За)						3	6	10	4	4
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	1	1	2
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1		1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1	2	1	3	1
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						6	6	8	5	5
		РГР (РГР)						1		1	1	2

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоемкость	
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по компьютерным технологиям)	1	1			2							20
			200	+	2		20	0	0,5	0	0	20
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (механическая)	2	1			2							20
			200	+	2		20	0	0,5	0	0	20
Вид практики: Производственная практика												
Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	3	1			2							20
			200	+	2		20	0	0,5	0	0	20
Технологическая практика	4	1			4							40
			200	+	4		20	0	0,5	0	0	40
Преддипломная практика	5	1			4							40
			200	+	4		20	0	0,5	0	0	40
Научно-исследовательская работа	5	1			2							20
			200	+	2		20	0	0,5	0	0	20
Итого по факту					16							160
Итого по плану					16							