

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

Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль: "Технология машиностроения"

Кафедра: Филиал в г. Арсеньеве

Факультет: Заочный

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

	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	+	производственно-технологическая

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



ТВЕРЖДАЮ

Нервский
проректор

А.Н. Шушин

2021 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

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/

Считат ь в	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад. часов						Курс 1							Курс 2											
			Экза мен	Заче т	Заче т с	КП	КР	Конт р.	РГР	Экспе р	Факт	Часо в в	Экспе р	По плану	Конта кт	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итог о	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итог о	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль		
+	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								4	4		144	144	26	109	9	8																	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Технология сборки механизмов и машин	5								4	4	36	144	144	26	109	9	8																	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технология ремонта машин	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		Компетенции			
з.е.	Итог о	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итог о	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итог о	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование				
																									200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ПК-14		
																									200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-1		
																									200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-3; ОК-5; ПК-14		
																									200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-3; ОК-5; ПК-10		
2	72	4		4		60	4																		200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-2; ОК-6; ОПК-4		
																										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-4; ОК-5; ОПК-1	
2	72	4		4		60	4																			200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-2; ОПК-4; ПК-19	
																										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-4; ОК-5; ОПК-1	
																										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-5; ОК-6; ОПК-1	
2	72	4		4		60	4																			200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-4; ОК-5; ОПК-1	
																													ОК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-11
																										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-4	
																										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-4	
																										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-2; ОПК-3; ПК-11	
																										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ПК-14	
																										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ПК-14	
																										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-2; ОПК-3	
																										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-4; ПК-19	
																										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-5; ПК-11	
																										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-4; ПК-20	
																										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ОПК-4; ПК-16	
5	180	14		12		145	9																			200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-4; ОПК-5; ПК-19	
																											200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ОПК-4; ПК-10
4	144	10	6	2		117	9																			200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ПК-12	
2	72	8	2	4		49	9																			200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-3; ПК-11	
								6	216	14	6	10			177	9											200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-12
																	3	108	8		6			90	4	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-5; ОК-8	
2	72	4		6		58	4																				200	Филиал в г. Арсеньеве	ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14
3	108	8		4		92	4																				200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ПК-16
								2	72	8		6		54	4												200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-3; ПК-16
																											200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-5; ОК-7
22	792	56	8	40		641	47	8	288	22	6	16		231	13	3	108	8		6			90	4					
3	108			8		96	4																			200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-3; ОК-5; ПК-10	
																											200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ПК-16
																											200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-3; ПК-11
																											200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ПК-16
3	108	8	4	4		88	4																				200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ПК-10
2	72	6	6			56	4	4	144	8		8		119	9												200	Филиал в г. Арсеньеве	ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-20
5	180	12	6	4		149	9																				200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-4; ПК-18
3	108	6		6		92	4	4	144	8	8	4		115	9												200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-4; ПК-16
								6	216	8	6	8		185	9												200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-4; ПК-16
																5	180	18	6	14				133	9	200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ОПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-20	
								3	108	8		6		90	4												200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ПК-19
2	72	4		4		60	4																				200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-5; ПК-20

Курс 3								Курс 4								Курс 5								Закрепленная кафедра			
з.е.	Итог о	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итог о	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итог о	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
																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	38	32	26	2	1016	42	34	1224	72	24	60		1002	66	30	1080	70	64	52		837	57				
45	1948	94	40	66	2	1657	89	42	1512	94	30	76		1233	79	33	1188	78	64	58		927	61				

Курс 3							Курс 4							Курс 5							Закрепленная кафедра		-					
з.е.	Итог о	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итог о	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итог о	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции		
																								200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-1; ОПК-3; ПК-10		
																									200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-1; ПК-10; ПК-16	
3	108				18	90																		200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-1; ОК-5; ПК-17; ПК-18; ПК-20		
							6	216					18	198											200	Филиал в г. Арсеньеве	ПК-16; ПК-19	
															3	108						18	90		200	Филиал в г. Арсеньеве	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14	
															6	216						18	198		200	Филиал в г. Арсеньеве	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-19	
3	108				18	90	6	216					18	198	9	324						36	288					
3	108				18	90	6	216					18	198	9	324						36	288					
															6	216						18	162	36	200	Филиал в г. Арсеньеве	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	
															6	216						18	162	36				
															6	216						18	162	36				
								2	72	6		4		58	4										200	Филиал в г. Арсеньеве	ОПК-1; ПК-16	
																									200	Филиал в г. Арсеньеве	ПК-16	
															2	72	8							60	4	200	Филиал в г. Арсеньеве	ПК-19
							2	72	6		4		58	4	2	72	8							60	4			
							2	72	6		4		58	4	2	72	8							60	4			

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20
Б1.Б.01	Философия	ОК-1; ОК-5; ОК-11; ОК-14
Б1.Б.02	История	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-11
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи	ОК-3; ОК-5; ОК-14
Б1.Б.04	Иностранный язык	ОК-3; ОК-5; ОК-10
Б1.Б.05	Экономика	ОК-2; ОК-6; ОК-11
Б1.Б.06	Социология	ОК-4; ОК-5; ОК-11
Б1.Б.07	Основы менеджмента	ОК-2; ОК-4; ОК-11
Б1.Б.08	Культурология	ОК-4; ОК-5; ОК-11
Б1.Б.09	Основы права	ОК-5; ОК-6; ОК-11
Б1.Б.10	Психология и педагогика	ОК-4; ОК-5; ОК-11
Б1.Б.11	Математика	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-11
Б1.Б.11.01	Математический анализ	ОК-4
Б1.Б.11.02	Аналитическая алгебра и геометрия	ОК-4
Б1.Б.11.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-2; ОК-3; ОК-11
Б1.Б.12	Физика	ОК-1; ОК-14
Б1.Б.13	Химия	ОК-1; ОК-14
Б1.Б.14	Информатика	ОК-2; ОК-3
Б1.Б.15	Теоретическая механика	ОК-4; ОК-19
Б1.Б.16	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОК-5; ОК-11
Б1.Б.17	Сопrotивление материалов	ОК-4; ОК-20
Б1.Б.18	Материаловедение	ОК-1; ОК-4; ОК-16
Б1.Б.19	Детали машин и основы конструирования	ОК-4; ОК-5; ОК-19
Б1.Б.20	Теория механизмов и машин	ОК-1; ОК-4; ОК-10
Б1.Б.21	Электротехника и электроника	ОК-1; ОК-12
Б1.Б.22	Прикладная математика	ОК-3; ОК-11
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-12
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-10
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	ОК-5; ОК-8
Б1.Б.26	Основы научных исследований в машиностроении	ОК-10; ОК-12; ОК-13; ОК-14
Б1.Б.27	Гидравлика	ОК-1; ОК-16
Б1.Б.28	Управление системами и процессами	ОК-3; ОК-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; ОК-11; ОК-13; ОК-14; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	ОК-3; ОК-5; ОК-10
Б1.В.02	Введение в машиностроение	ОК-1; ОК-5; ОК-11; ОК-16
Б1.В.03	Компьютерная графика в машиностроении	ОК-3; ОК-11
Б1.В.04	Технологические процессы в машиностроении	ОК-1; ОК-16
Б1.В.05	Процессы и операции формообразования	ОК-1; ОК-10
Б1.В.06	Оборудование машиностроительных производств	ОК-10; ОК-16; ОК-17; ОК-20
Б1.В.07	Технические измерения и основы взаимозаменяемости	ОК-4; ОК-18
Б1.В.08	Металлорежущий инструмент	ОК-4; ОК-16
Б1.В.09	Технологическая оснастка	ОК-4; ОК-16
Б1.В.10	Технология машиностроения	ОК-1; ОК-5; ОК-16; ОК-18; ОК-20
Б1.В.11	Управление качеством в машиностроении	ОК-1; ОК-19
Б1.В.12	Инженерная экология	ОК-5; ОК-20
Б1.В.13	Проектирование машиностроительных производств	ОК-1; ОК-4; ОК-10; ОК-17
Б1.В.14	Организация и экономика машиностроительного производства	ОК-2; ОК-11; ОК-17; ОК-19
Б1.В.15	Компьютерный инженерный анализ	ОК-3; ОК-11
Б1.В.16	Автоматизированное проектирование технологических процессов	ОК-11; ОК-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	ОК-3; ОК-11; ОК-16
Б1.В.ДВ.01.01	Технология обработки на станках с ЧПУ	ОК-3; ОК-11; ОК-16
Б1.В.ДВ.01.02	Системы программного управления станками	ОК-3; ОК-11; ОК-16
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-3; ОК-11
Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного конструирования	ОК-3; ОК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация инженерных расчётов в машиностроении	ОК-3; ОК-11
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-10; ОК-13; ОК-14
Б1.В.ДВ.03.01	Планирование экспериментов и обработка результатов	ОК-10; ОК-13; ОК-14
Б1.В.ДВ.03.02	Решение изобретательских задач	ОК-10; ОК-13; ОК-14
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-1; ОК-5; ОК-16
Б1.В.ДВ.04.01	Технология сборки механизмов и машин	ОК-1; ОК-5; ОК-16
Б1.В.ДВ.04.02	Технология ремонта машин	ОК-1; ОК-5; ОК-16
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-3; ОК-17; ОК-20
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическая подготовка машиностроительного производства	ОК-3; ОК-17; ОК-20
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация технологической подготовки производства	ОК-3; ОК-17; ОК-20
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-3; ОК-11; ОК-19
Б1.В.ДВ.06.01	Компьютерно-интегрированное производство	ОК-3; ОК-11; ОК-19
Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизированные системы управления производством	ОК-3; ОК-11; ОК-19
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-10; ОК-16; ОК-17; ОК-19
Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование процессов и оснастки заготовительно-штамповочного производства	ОК-10; ОК-16; ОК-17; ОК-19
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизация машиностроительного производства	ОК-10; ОК-16; ОК-17; ОК-19
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОК-5; ОК-10; ОК-16
Б1.В.ДВ.08.01	Технология изготовления деталей из полимерных композиционных материалов	ОК-5; ОК-10; ОК-16
Б1.В.ДВ.08.02	Инновационные технологии в машиностроении	ОК-5; ОК-10; ОК-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							