

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточный аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ													
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них				СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
											Л	ЛР	ПЗ	Интерактив	Всего	В.т.ч. сессия	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ											
																	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	13
											АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																	
Б1.Б.06.09	ФИЗИКА	О4	2,3	-	4	-	-	9	324	153	51	51	51	-	171	72	-	1-1-1 57*	1-1-1 57*	1-1-1 57*	-	-	-	-	-	-	-	
Б1.Б.06.10	ИНФОРМАТИКА: ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	И9	1	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	-	74	36	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.11	ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ	И9	-	2	-	-	2	3	108	34	17	-	17	-	74	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.12	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	О7	4	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	-	74	36	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.13	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	О3	1	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	-	74	36	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.14	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	-	2	1	-	-	6	216	68	-	-	68	-	148	-	0-0-2 74*	0-0-2 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.15	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	3	-	-	-	3	3	108	34	17	17	-	-	74	36	-	-	1-1-0 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.16	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	-	4	-	-	-	3	108	51	17	17	17	-	57	-	-	-	-	1-1-1 57*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.17	ДЕТАЛИ МАШИН	Е7	6	-	-	-	6	4	144	51	17	17	17	-	93	36	-	-	-	-	-	1-1-1 93*	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.18	ГИДРОПНЕВМОАВТОМАТИКА	И8	-	-	8	-	-	3	108	34	17	17	-	-	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-1-0 74*	-	-	
Б1.Б.06.19	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ	Е2	7	-	-	-	7	5	180	34	17	17	-	-	146	36	-	-	-	-	-	-	-	-	1-1-0 146*	-	-	-
Б1.Б.06.20	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	-	-	3	-	-	3	108	34	17	17	-	-	74	-	-	-	1-1-0 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.21	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	3	-	-	-	-	3	108	34	17	17	-	-	74	36	-	-	1-1-0 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.22	ЭЛЕКТРОНИКА	И4	-	6	-	-	-	3	108	51	17	17	17	-	57	-	-	-	-	-	-	1-1-1 57*	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.23	МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ	Е2	-	-	3	-	-	3	108	34	17	-	17	-	74	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.24	ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ: УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	Е2	6	-	-	-	6	3	108	17	17	-	-	-	91	36	-	-	-	-	-	1-0-0 91*	-	-	-	-	-	-

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточный аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ												
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них				СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
											Л	ЛР	ПЗ	Интерактив	Всего	В т.ч. сессия	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ										
													17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	13			
													АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ														
Б1.Б.06.25	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ	Е2	7	-	-	-	-	5	180	51	17	17	17	-	129	36	-	-	-	-	-	-	-	1-1-1 129*	-	-	-
Б1.Б.06.26	ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ	Е2	-	-	6	-	6	3	108	51	17	17	17	-	57	-	-	-	-	-	-	-	1-1-1 57*	-	-	-	
Б1.Б.06.27	ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	-	5	-	-	-	3	108	51	-	17	34	-	57	-	-	-	-	-	0-1-2 57*	-	-	-	-		
Б1.Б.06.28	МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ	Е2	-	6	-	-	-	3	108	17	17	-	-	-	91	-	-	-	-	-	-	-	1-0-0 91*	-	-	-	
Б1.В.4.00	Вариативная часть							100	3600	902	281	149	472	-	2698	216											
Б1.В.01	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	Е2	-	-	1	-	-	3	108	17	17	-	-	-	91	-	1-0-0 91*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Б1.В.02	ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА	Р4	-	-	8	-	-	3	108	34	17	-	17	-	74	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	
Б1.В.03	ЭКОЛОГИЯ	О1	-	-	2	-	-	3	108	34	17	17	-	-	74	-	-	1-1-0 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	
Б1.В.04	ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ	Е2	5	-	-	-	5	4	144	34	17	-	17	-	110	36	-	-	-	-	-	1-0-1 110*	-	-	-		
Б1.В.05	ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПАРО	Е1	-	-	5	-	5	3	108	34	17	-	17	-	74	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-		
Б1.В.06	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПАРО	Е2	8	-	-	-	-	4	144	51	17	17	17	-	93	36	-	-	-	-	-	-	-	1-1-1 93*	-	-	
Б1.В.07	СБОРКА, ИСПЫТАНИЯ И РЕМОНТ СИСТЕМ СПАРО	Е2	8	-	-	-	-	4	144	34	17	17	-	-	110	36	-	-	-	-	-	-	-	1-1-0 110*	-	-	
Б1.В.08	УНИРС	Е2	-	9	6,7,8	8	-	12	432	102	-	-	102	-	330	-	-	-	-	-	-	0-0-1 91*	0-0-2 74*	0-0-1 91*	0-0-2 74*	-	
Б1.В.09	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА	Е2	7	9	8	-	-	11	396	153	17	34	102	-	243	36	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	0-1-2 57*	0-1-2 129*	-	
Б1.В.10	СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ОТВЕТСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	Е2	8,9	-	-	-	-	9	324	85	17	-	68	-	239	72	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 110*	0-0-3 129*	-	
Б1.В.В.01	КУЛЬТУРОЛОГИЯ	Р2	-	-	3	-	-	3	108	17	-	-	17	-	91	-	-	-	0-0-1 91*	-	-	-	-	-	-	-	

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточный аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ												
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них				СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
											Л	ЛР	ПЗ	Интерактив	Всего	В.т.ч. сессия	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ										
																	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	13
											АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																
Б1.В.В.17	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА	Е2	-	7	-	-	-	4	144	51	-	17	34	-	93	-	-	-	-	-	-	-	0-1-2 93*	-	-	-	
Б1.В.В.18	КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	Е2	-	7	-	-	-	4	144	51	-	17	34	-	93	-	-	-	-	-	-	-	0-1-2 93*	-	-	-	
Б1.В.В.19	НАДЕЖНОСТЬ	Е2	-	-	9	-	-	3	108	17	17	-	-	-	91	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-0 91*	-	-	
Б1.В.В.20	МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА	Е2	-	-	9	-	-	3	108	17	17	-	-	-	91	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-0 91*	-	-	
Б1.В.В.21	ВИБРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ	Е2	-	10	-	-	-	5	180	39	13	13	13	-	141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-1-1 141*	-	
Б1.В.В.22	ДИНАМИКА И МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ	Е2	-	10	-	-	-	5	180	39	13	13	13	-	141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-1-1 141*	-	
Б1.В.В.23	НАНОТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССАХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ	Е2	-	7	-	-	-	4	144	34	-	17	17	-	110	-	-	-	-	-	-	-	0-1-1 110*	-	-	-	
Б1.В.В.24	ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗДЕЛИЙ ВООРУЖЕНИЙ	Е2	-	7	-	-	-	4	144	34	-	17	17	-	110	-	-	-	-	-	-	-	0-1-1 110*	-	-	-	
Итого по циклу Б1:								216	7721	2296	791	421	1084	-	5425	900	16 609*	16 556*	16 556*	15 501*	16 664*	12 480*	15 609*	15 609*	11 569*	4 272*	
Б2	Цикл: БЛОК 2. ПРАКТИКИ																										
Б2.В.Ч.00	Вариативная часть							18	648	64	-	34	30	-	584	36											
Б2.В.01.01	УЧЕБНЫЙ ПРАКТИКУМ	Е2	-	-	4	-	-	3	108	17	-	-	17	-	91	-	-	-	-	0-0-1 91*	-	-	-	-	-		
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА	Е2	10	-	-	-	-	9	324	13	-	-	13	-	311	36	-	-	-	-	-	-	-	0-0-1 311*	-		
Б2.В.01.02	СТАНОЧНЫЙ ПРАКТИКУМ	Е2	-	-	6	-	-	3	108	34	-	34	-	-	74	-	-	-	-	-	-	0-2-0 74*	-	-	-		
Б2.В.01.03	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	Е2	-	10	-	-	-	3	108	-	-	-	-	-	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108*		
Итого по циклу Б2:								18	648	64	-	34	30	-	584	36	0 0*	0 0*	0 0*	1 91*	0 0*	2 74*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	1 419*
Б3	Цикл: БЛОК 3. ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ																										

3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

Циклы/ разделы	Зач. единицы	Академ. часы	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	СРС в сем.	Сессии
Б1	216	7721	2296	791	421	1084	5425	900
Б2	18	648					648	36
Б3	6	216					216	
Всего	240	8585	2296	791	421	1084	6289	936

4. Распределение зачетных единиц и часов по циклам, разделам и семестрам

Циклы/ разделы	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс																							
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10																					
	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс																
Б1	25	272	609	144	23	272	556	108	24	272	556	144	21	255	501	108	26	272	664	72	19	204	480	72	24	255	609	108	24	255	609	108	21	187	569	36	9	52	272	
Б2													3		108						3		108												12	432	36			
Б3																																		6	216					
Всего	25	272	609	144	23	272	556	108	24	272	556	144	24	255	609	108	26	272	664	72	22	204	588	72	24	255	609	108	24	255	609	108	21	187	569	36	27	52	920	36
В неделю		15				16				16				15				16				12				15				15			11			4				

Прим: В соответствии с требованием федерального государственного образовательного стандарта аудиторные занятия по физической культуре не учитываются при проверке выполнения норматива по количеству аудиторных часов в неделю.

5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.							Распределение по курсам и семестрам									
	Всего	Аудиторные				СРС											
		Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	СРС в сем.	Сессии	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Зачетных единиц	240							25	23	24	24	26	22	24	24	21	27
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	8585	2296	791	421	1084	6289	936	41.95	39.43	39.43	41.14	44.57	37.71	41.14	41.14	36	46.29
Курсовых проектов	1														1		
Курсовых работ	8								1	1		2	3	1			
Экзаменов	26							4	3	4	3	2	2	3	3	1	1
Дифференцированных зачетов	16								2		2	2	2	2		3	3
Зачетов	30							6	3	4	4	4	3	1	4	1	
Практик	4										1		1				2

6. Соответствие компетенций и составных частей ООП приведено в приложении А.

СОГЛАСОВАНО

Председатель
учебно-методической
комиссии по УГРНС

Декан факультета Е

Заведующий кафедрой Е2

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Начальник отдела основных образовательных
программ

И.Е. Глинкина

А.А. Русина

Приложение А.Соответствие компетенций и составных частей ООП

Индекс	Дисциплина	Кафедра	Семестр	Обеспечиваемые компетенции	
				Код	Содержание
Б1.Б.01	ФИЛОСОФИЯ	Р10	1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
Б1.Б.01	ФИЛОСОФИЯ	Р10	1	ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.02	ИСТОРИЯ	Р2	2	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	1	ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	2	ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	3	ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	4	ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.04.01	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	О1	5	ОК-8	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.05.01	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	1	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.01	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	2	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.01	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	3	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.01	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	4	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.06.01	ЭКОНОМИКА	Р4	4	ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

Б1.Б.06.02	МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	Об	1	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.02	МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	Об	1	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.Б.06.03	ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА	Об	1	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.03	ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА	Об	1	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.Б.06.04	АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ	Об	1	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.04	АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ	Об	1	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.Б.06.05	МАТЕМАТИКА 3: ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	Об	2	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.05	МАТЕМАТИКА 3: ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	Об	2	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.Б.06.06	МАТЕМАТИКА 4: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	Об	3	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.06	МАТЕМАТИКА 4: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	Об	3	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций

Б1.Б.06.07	МАТЕМАТИКА 5: ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ, ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, РЯДЫ ФУРЬЕ	О6	4	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.07	МАТЕМАТИКА 5: ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ, ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, РЯДЫ ФУРЬЕ	О6	4	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.Б.06.08	ХИМИЯ	А2	5	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.09	ФИЗИКА	О4	3	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.Б.06.09	ФИЗИКА	О4	4	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.Б.06.09	ФИЗИКА	О4	2	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.Б.06.09	ФИЗИКА	О4	2	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.09	ФИЗИКА	О4	4	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.09	ФИЗИКА	О4	3	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.10	ИНФОРМАТИКА: ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	И9	1	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности

Б1.Б.06.11	ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ	И9	2	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
Б1.Б.06.12	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	О7	4	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.13	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	О3	1	ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Б1.Б.06.14	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	1	ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Б1.Б.06.14	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	2	ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Б1.Б.06.15	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	3	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.16	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	4	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.Б.06.17	ДЕТАЛИ МАШИН	Е7	6	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.18	ГИДРОПНЕВМОАВТОМАТИКА	И8	8	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.Б.06.18	ГИДРОПНЕВМОАВТОМАТИКА	И8	8	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.19	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ	Е2	7	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.19	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ	Е2	7	ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Б1.Б.06.19	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ	Е2	7	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.Б.06.20	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	3	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.21	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	3	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.21	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	3	ПК-12	способностью выполнять работы по диагностике состояния и динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа
Б1.Б.06.22	ЭЛЕКТРОНИКА	И4	6	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.23	МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ	Е2	3	ПК-12	способностью выполнять работы по диагностике состояния и динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа
Б1.Б.06.24	ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ: УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	Е2	6	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.Б.06.25	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ	Е2	7	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.25	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ	Е2	7	ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Б1.Б.06.26	ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ	Е2	6	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
Б1.Б.06.26	ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ	Е2	6	ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Б1.Б.06.27	ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	5	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.Б.06.28	МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ	Е2	6	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.В.01	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	Е2	1	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.В.02	ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА	Р4	8	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.В.03	ЭКОЛОГИЯ	О1	2	ОК-8	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.В.04	ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ	Е2	5	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
Б1.В.04	ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ	Е2	5	ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств
Б1.В.05	ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПАРО	Е1	5	ПК-10	способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, реорганизации машиностроительных производств
Б1.В.06	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПАРО	Е2	8	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.В.06	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПАРО	Е2	8	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.В.07	СБОРКА, ИСПЫТАНИЯ И РЕМОНТ СИСТЕМ СПАРО	Е2	8	ПК-12	способностью выполнять работы по диагностике состояния и динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа

Б1.В.07	СБОРКА, ИСПЫТАНИЯ И РЕМОНТ СИСТЕМ СПАРО	Е2	8	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.В.08	УНИРС	Е2	8	ПК-10	способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, реорганизации машиностроительных производств
Б1.В.08	УНИРС	Е2	6	ПК-10	способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, реорганизации машиностроительных производств
Б1.В.08	УНИРС	Е2	9	ПК-10	способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, реорганизации машиностроительных производств
Б1.В.08	УНИРС	Е2	7	ПК-10	способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, реорганизации машиностроительных производств
Б1.В.08	УНИРС	Е2	7	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.В.08	УНИРС	Е2	9	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.В.08	УНИРС	Е2	6	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.В.08	УНИРС	Е2	8	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.В.08	УНИРС	Е2	8	ПК-14	способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств
Б1.В.08	УНИРС	Е2	6	ПК-14	способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств
Б1.В.08	УНИРС	Е2	9	ПК-14	способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств

Б1.В.08	УНИРС	Е2	7	ПК-14	способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств
Б1.В.09	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА	Е2	7	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.В.09	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА	Е2	9	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.В.09	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА	Е2	8	ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств
Б1.В.09	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА	Е2	9	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.В.09	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА	Е2	7	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.В.10	СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ОТВЕТСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	Е2	9	ПК-10	способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, реорганизации машиностроительных производств
Б1.В.10	СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ОТВЕТСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	Е2	8	ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств
Б1.В.10	СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ОТВЕТСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	Е2	9	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.В.В.01	КУЛЬТУРОЛОГИЯ	Р2	3	ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.В.В.01	КУЛЬТУРОЛОГИЯ	Р2	3	ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.В.В.02	ПОЛИТОЛОГИЯ	Р2	3	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности

Б1.В.В.03	СОЦИОЛОГИЯ	Р2	4	ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.В.В.04	ПРАВОВЕДЕНИЕ	О1	4	ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
Б1.В.В.05	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	О6	2	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
Б1.В.В.05	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	О6	2	ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств
Б1.В.В.06	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА	О6	2	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
Б1.В.В.07	ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА	А9	5	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.В.В.08	ТЕРМОДИНАМИКА	А9	5	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.В.В.09	ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНЫХ РЕШЕНИЙ	Е2	5	ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств
Б1.В.В.10	ДОПУСКИ И ПОСАДКИ	БИ8	5	ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Б1.В.В.11	ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА	Р1	5	ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
Б1.В.В.11	ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА	Р1	5	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.В.В.12	ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ	Р4	5	ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
Б1.В.В.12	ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ	Р4	5	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Б1.В.В.13	ИНФОРМАЦИОННО-СИСТЕМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОИНТЕГРИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ	Е2	9	ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.В.В.13	ИНФОРМАЦИОННО-СИСТЕМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОИНТЕГРИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ	Е2	9	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
Б1.В.В.13	ИНФОРМАЦИОННО-СИСТЕМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОИНТЕГРИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ	Е2	9	ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств
Б1.В.В.14	КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	Е2	9	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
Б1.В.В.14	КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	Е2	9	ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств
Б1.В.В.15	ПРОЕКТИРОВАНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	Е2	10	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.В.В.16	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭНЕРГОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ	Е2	10	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.В.В.17	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА	Е2	7	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
Б1.В.В.17	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА	Е2	7	ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств
Б1.В.В.18	КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	Е2	7	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности

Б1.В.В.18	КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	E2	7	ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств
Б1.В.В.19	НАДЕЖНОСТЬ	E2	9	ПК-12	способностью выполнять работы по диагностике состояния и динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа
Б1.В.В.20	МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА	E2	9	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.В.В.21	ВИБРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ	E2	10	ПК-12	способностью выполнять работы по диагностике состояния и динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа
Б1.В.В.21	ВИБРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ	E2	10	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.В.В.22	ДИНАМИКА И МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ	E2	10	ПК-12	способностью выполнять работы по диагностике состояния и динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа
Б1.В.В.23	НАНОТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССАХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ	E2	7	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Б1.В.В.24	ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗДЕЛИЙ ВООРУЖЕНИЙ	E2	7	ПК-12	способностью выполнять работы по диагностике состояния и динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа
Б2.В.01.01	УЧЕБНЫЙ ПРАКТИКУМ	E2	4	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б2.В.01.02	СТАНОЧНЫЙ ПРАКТИКУМ	E2	6	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА	E2	10	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА	E2	10	ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Б2.В.01.03	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	Е2	10	ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Б2.В.01.03	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	Е2	10	ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств
Б2.В.01.03	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	Е2	10	ПК-14	способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е2	10	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е2	10	ПК-14	способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств