

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»**

"__" _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дата ввода в действие: 01.09.2015

Направление: 15.03.03 Прикладная механика
Профиль: Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг - 2

Квалификация: академический бакалавр

Срок обучения: 4 года

Форма обучения: Очная

Год начала обучения: 2015

Выпускающая кафедра: Е7 - МЕХАНИКА ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА

Виды проф. деятельности: научно-исследовательская;

1. График учебного процесса

Курс	Сентябрь, №№ недель				Октябрь, №№ недель				Ноябрь, №№ недель				Декабрь, №№ недель				Январь, №№ недель				Февраль, №№ недель				Март, №№ недель				Апрель, №№ недель				Май, №№ недель				Июнь, №№ недель				Июль, №№ недель				Август, №№ недель				Геог. обуч.	Экз. сессии	Практики	ВКР и ГЭ	Каникулы	Всего																																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48							49	50	51	52																																																				
1																	Э	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	34	8	2	0	8	52																																																				
2																	Э	Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	34	8	0	0	10	52																																																			
3																	Э	Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	34	7	4	0	7	52																																																				
4																	Э	Э	Э	Э	К	К											Э	Э	Э	П	П	П	П	А	А	А	А	К	К	К	К	К	К	К	К	27	7	4	4	10	52																																																					
	Итого недель																																																				129	30	10	4	35	208																																																				

Условные обозначения

Теоретическое обучение
Промежуточная аттестация (экзаменационные сессии)
Практики
Каникулы
Итоговая государственная аттестация
Подготовка ВКР* и подготовка к сдаче ГЭ
Последипломный отпуск
Неделя отсутствует
Совмещение теоретического обучения и подготовки ВКР
Государственный экзамен

**Принятые сокращения**

ВКР Выпускная квалификационная работа
ГЭ Государственный экзамен
КП Курсовой проект
КР Курсовая работа
Л Лекции
ЛР Лабораторные работы
ПЗ Практические занятия
СРС Самостоятельная работа студента
2-1-2 Аудиторные часы в неделю (Л-ЛР-ПЗ)
68* Часы самостоятельной работы студента в семестре

2. План учебного процесса

№ 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
											Л	ЛР	ПЗ	Интерактив	Всего	В т.ч. занятия	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ							
																	17	17	17	17	17	17	17	17
АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																								
Б1	Цикл: БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																							
Б1.Б4.00	Базовая часть						131	4733	393	244	27	122	-	4236	828									
Б1.Б.01	ФИЛОСОФИЯ	Р10	2	-	-	-	2	72	-	-	-	-	-	72	36	-	-	72*	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.02	ИСТОРИЯ	Р10	3	-	-	-	2	72	-	-	-	-	-	72	36	-	-	-	72*	-	-	-	-	-
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	1,2,3,4	-	-	-	34	1224	-	-	-	-	-	1224	144	360*	288*	324*	252*	-	-	-	-	-
Б1.Б.04	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	О1	7	-	-	-	5	180	51	34	-	17	-	129	36	-	-	-	-	-	-	2-0-1	129*	-
Б1.Б.05.01	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	О5	-	-	5	-	2	72	17	17	-	-	-	55	-	-	-	-	-	-	1-0-0	55*	-	-
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	2,3,4	-	1,5	-	-	17	17	-	-	17	-	-104	-	-	-	-	-	-	0-0-1	-52*	-52*	-
Б1.Б.06	<i>ДИСЦИПЛИНА БАЗОВОЙ ЧАСТИ</i>						86	3096	308	193	27	88	-	2788	576									
Б1.Б.06.01	МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	1	-	-	-	7	252	-	-	-	-	-	252	36	-	-	252*	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.02	МАТЕМАТИКА 2: ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА	О6	2	-	-	-	5	180	-	-	-	-	-	180	36	-	-	180*	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.03	СТАТИСТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА И ТЕОРИЯ НАДЕЖНОСТИ	Е7	3	-	-	-	5	180	-	-	-	-	-	180	36	-	-	-	180*	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.04	МАТЕМАТИКА 5: ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ, ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, РЯДЫ ФУРЬЕ	О6	3	-	-	-	3	108	-	-	-	-	-	108	36	-	-	-	108*	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.05	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В МЕХАНИКЕ-2	Е7	4	-	-	-	4	144	-	-	-	-	-	144	36	-	-	-	-	-	144*	-	-	-
Б1.Б.06.06	ФИЗИКА	О4	2,3,4	-	-	-	13	468	-	-	-	-	-	468	108	-	-	180*	108*	180*	-	-	-	-
Б1.Б.06.07	УРАВНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ	Е7	4	-	-	-	6	216	-	-	-	-	-	216	36	-	-	-	-	216*	-	-	-	-
Б1.Б.06.08	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ	И5	1	-	-	-	6	216	-	-	-	-	-	216	36	-	-	-	-	-	216*	-	-	-

№ 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						
											Л	ЛР	ПЗ	Интерактив	Всего	В т.ч. сессия	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ													
																	17	17	17	17	17	17	17	17	17	10				
АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																														
Б1.Б.06.09	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	И5	2	-	-	-	-	4	144	-	-	-	-	-	144	36	-	-	144*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Б1.Б.06.10	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В МЕХАНИКЕ-3	Е7	1	-	-	-	-	3	108	-	-	-	-	-	108	36	108*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Б1.Б.06.11	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	3	-	-	-	-	3	108	-	-	-	-	-	108	36	-	-	108*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Б1.Б.06.12	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	4	-	-	-	-	4	144	-	-	-	-	-	144	36	-	-	-	144*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Б1.Б.06.13	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИЗМЕРЕНИЙ, ИСПЫТАНИЙ И КОНТРОЛЯ	И2	7	-	-	7	-	5	180	68	34	-	34	-	112	36	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2	112*	-	-		
Б1.Б.06.14	МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕЯМОСТИ	Е2	-	-	5	-	-	3	108	51	34	-	17	-	57	-	-	-	-	-	-	2-0-1	57*	-	-	-	-	-	-	
Б1.Б.06.15	ПРИКЛАДНАЯ ГИДРОМЕХАНИКА И МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ ГИДРАВЛИКА	И8	-	8	-	-	-	6	216	30	10	-	20	-	186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2	186*	-		
Б1.Б.06.16	ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА	Р4	-	-	7	-	-	3	108	51	34	-	17	-	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1	57*	-	-		
Б1.Б.06.17	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА МАШИН	Е7	-	7	-	-	-	3	108	68	51	17	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3-1-0	40*	-	-		
Б1.Б.06.18	ДИНАМИКА МАШИН	Е7	8	-	-	-	-	3	108	40	30	10	-	-	68	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3-1-0	68*	-	-	
Б1.ВЧ.00	Вариативная часть							88	3168	944	336	217	391	-	2224	432														
Б1.В.01	ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОНОМИКА	Р4	-	-	7	-	-	3	108	34	-	-	34	-	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2	74*	-	-	-	
Б1.В.02	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	2	-	-	-	-	4	144	-	-	-	-	-	144	36	-	-	144*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.03	ДЕТАЛИ МАШИН	Е7	4	-	-	-	-	4	144	-	-	-	-	-	144	36	-	-	-	144*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.04	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	2	-	-	-	-	3	108	-	-	-	-	-	108	36	-	-	108*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.05	ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ	Е7	5	-	-	-	-	5	180	68	34	17	17	-	112	36	-	-	-	-	-	2-1-1	112*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.06	ОСНОВЫ МЕХАТРОНИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ	И8	-	-	5	-	-	3	108	51	34	-	17	-	57	-	-	-	-	-	-	2-0-1	57*	-	-	-	-	-	-	-

№ 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					
											Л	ЛР	ПЗ	Интерактив	Всего	В т.ч. сессия	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ												
			17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	10					
			АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																										
Б1.В.07	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	6	-	-	-	-	4	144	51	34	17	-	-	93	36	-	-	-	-	-	2-1-0	-	-	93*	-	-		
Б1.В.08	ТЕОРИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	А8	5	-	-	-	-	6	216	102	34	-	68	-	114	36	-	-	-	-	-	2-0-4	-	-	-	-	-	114*	
Б1.В.09	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ	И2	-	5	-	-	-	4	144	68	34	34	-	-	76	-	-	-	-	-	-	2-2-0	-	-	-	-	-	76*	
Б1.В.10	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХПРОЦЕССОВ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ	И2	-	-	7	-	-	3	108	34	-	-	34	-	74	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2	-	-	-	-	74*	
Б1.В.11	ОСНОВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	Е7	-	-	6	-	-	3	108	51	17	-	34	-	57	-	-	-	-	-	-	1-0-2	-	-	-	-	-	57*	
Б1.В.12	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАТКА	Е2	6	5	-	-	-	6	216	102	34	34	34	-	114	36	-	-	-	-	-	1-1-1	1-1-1	-	-	-	-	57*	57*
Б1.В.13	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕХАНИКА	Е7	3	-	-	-	-	5	180	-	-	-	-	-	180	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180*	
Б1.В.В.01	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	6	-	-	-	-	6	216	68	17	17	34	-	148	36	-	-	-	-	-	1-1-2	-	-	-	-	-	148*	
Б1.В.В.02	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И ДИНАМИКА МАШИН	И8	6	-	-	-	-	6	216	68	17	17	34	-	148	36	-	-	-	-	-	1-1-2	-	-	-	-	-	148*	
Б1.В.В.03	МЕНЕДЖМЕНТ И ИНЖИНИРИНГ КАЧЕСТВА	И2	6	-	-	-	-	5	180	68	17	51	-	-	112	36	-	-	-	-	-	1-3-0	-	-	-	-	-	112*	
Б1.В.В.04	КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И2	6	-	-	-	-	5	180	68	17	51	-	-	112	36	-	-	-	-	-	1-3-0	-	-	-	-	-	112*	
Б1.В.В.05	МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ	И9	-	6	-	-	-	3	108	51	17	-	34	-	57	-	-	-	-	-	-	1-0-2	-	-	-	-	-	57*	
Б1.В.В.06	ПРОГРАММИРОВАНИЕ В СРЕДЕ MATLAB	И9	-	6	-	-	-	3	108	51	17	-	34	-	57	-	-	-	-	-	-	1-0-2	-	-	-	-	-	57*	
Б1.В.В.07	ПАКЕТЫ ПРОГРАММ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	И8	-	-	5	-	-	4	144	34	-	-	34	-	110	-	-	-	-	-	-	0-0-2	-	-	-	-	-	110*	
Б1.В.В.08	ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	И8	-	-	5	-	-	4	144	34	-	-	34	-	110	-	-	-	-	-	-	0-0-2	-	-	-	-	-	110*	
Б1.В.В.09	ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ	Е4	-	-	7	-	-	3	108	51	17	-	34	-	57	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2	-	-	-	-	57*	
Б1.В.В.10	ИСПЫТАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	Е7	-	-	7	-	-	3	108	51	17	-	34	-	57	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2	-	-	-	-	57*	

3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

Циклы/ разделы	зач. единицы	кадем. часы	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	СРС в сем.	Сессии
Б1	219	7901	1337	580	244	513	6460	1260
Б2	15	540					540	
Б3	6	216					216	
Всего	240	8657	1337	580	244	513	7216	1260

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

Циклы/ разделы	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																			
	1		2		3		4		5		6		7		8																	
	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс																
Б1	26		936	144	31		111	252	30		108	252	30		102	216	30	459	586	72	24	340	524	144	30	408	672	72	18	130	518	108
Б2					3		108														6		216						6		216	
Б3																												6		216		
Всего	26		936	144	34		1224	252	30		1080	252	30		1028	216	30	459	586	72	30	340	740	144	30	408	672	72	30	130	950	108
В неделю																		26				20				24				13		

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	
								1	2	3	4	5	6	7	8
Зачетных единиц	240							26	34	30	30	30	30	30	30
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	8657	1337	580	244	513	7216	1260	44.57	53.22	51.43	51.43	52.24	45	51.43	51.43
Курсовых проектов	1													1	
Курсовых работ															
Экзаменов	38							4	8	8	7	2	4	2	3
Дифференцированных зачетов	9								1			2	2	2	2
Зачетов	11							1				5	1	4	
Практик	3								1				1		1

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

СОГЛАСОВАНО

Председатель
учебно-методической
комиссии по УГРНС

Декан факультета Е

Заведующий кафедрой Е7

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	2	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.02	ИСТОРИЯ	Р10	3	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	1	ОК-5	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-5	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-5	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-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.04	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	О1	7	ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.05.01	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	О5	5	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	5	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	1	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	2	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	3	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	4	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Б1.Б.06.01	МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	1	ОПК-2	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.Б.06.02	МАТЕМАТИКА 2: ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА	О6	2	ОПК-2	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.Б.06.03	СТАТИСТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА И ТЕОРИЯ НАДЕЖНОСТИ	Е7	3	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.03	СТАТИСТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА И ТЕОРИЯ НАДЕЖНОСТИ	Е7	3	ОПК-5	умением обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований
Б1.Б.06.04	МАТЕМАТИКА 5: ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ, ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, РЯДЫ ФУРЬЕ	О6	3	ОПК-2	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.Б.06.05	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В МЕХАНИКЕ-2	Е7	4	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.05	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В МЕХАНИКЕ-2	Е7	4	ПК-4	готовностью выполнять научно-исследовательские работы в области прикладной механики с использованием современных вычислительных методов, высокопроизводительных вычислительных систем и наукоемких компьютерных технологий, широко распространенных в промышленности систем мирового уровня, и экспериментального оборудования для проведения механических испытаний
Б1.Б.06.06	ФИЗИКА	О4	2	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.06	ФИЗИКА	О4	3	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.06	ФИЗИКА	О4	4	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.06	ФИЗИКА	О4	4	ПК-1	способностью выявлять сущность научно-технических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат

Б1.Б.06.06	ФИЗИКА	О4	3	ПК-1	способностью выявлять сущность научно-технических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.06	ФИЗИКА	О4	2	ПК-1	способностью выявлять сущность научно-технических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.07	УРАВНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ	Е7	4	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.06.07	УРАВНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ	Е7	4	ОПК-1	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности
Б1.Б.06.07	УРАВНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ	Е7	4	ОПК-2	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.Б.06.07	УРАВНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ	Е7	4	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.08	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ	И5	1	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
Б1.Б.06.08	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ	И5	1	ПК-6	способностью применять программные средства компьютерной графики и визуализации результатов научно-исследовательской деятельности, оформлять отчеты и презентации, готовить рефераты, доклады и статьи с помощью современных офисных информационных технологий, текстовых и графических редакторов, средств печати
Б1.Б.06.09	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	И5	2	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
Б1.Б.06.09	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	И5	2	ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б1.Б.06.10	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В МЕХАНИКЕ-3	Е7	1	ОПК-5	умением обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований
Б1.Б.06.10	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В МЕХАНИКЕ-3	Е7	1	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
Б1.Б.06.11	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	3	ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации

Б1.Б.06.11	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	3	ПК-4	готовностью выполнять научно-исследовательские работы в области прикладной механики с использованием современных вычислительных методов, высокопроизводительных вычислительных систем и наукоемких компьютерных технологий, широко распространенных в промышленности систем мирового уровня, и экспериментального оборудования для проведения механических испытаний
Б1.Б.06.12	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	4	ОПК-1	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности
Б1.Б.06.12	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	4	ОПК-2	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.Б.06.12	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	4	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.12	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	4	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.Б.06.12	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	4	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
Б1.Б.06.13	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИЗМЕРЕНИЙ, ИСПЫТАНИЙ И КОНТРОЛЯ	И2	7	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.Б.06.13	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИЗМЕРЕНИЙ, ИСПЫТАНИЙ И КОНТРОЛЯ	И2	7	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
Б1.Б.06.13	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИЗМЕРЕНИЙ, ИСПЫТАНИЙ И КОНТРОЛЯ	И2	7	ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б1.Б.06.14	МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ	Е2	5	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.06.14	МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ	Е2	5	ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.06.14	МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ	Е2	5	ОПК-10	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.Б.06.14	МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ	Е2	5	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.Б.06.15	ПРИКЛАДНАЯ ГИДРОМЕХАНИКА И МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ ГИДРАВЛИКА	И8	8	ПК-1	способностью выявлять сущность научно-технических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.15	ПРИКЛАДНАЯ ГИДРОМЕХАНИКА И МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ ГИДРАВЛИКА	И8	8	ПК-2	способностью применять физико-математический аппарат, теоретические, расчетные и экспериментальные методы исследований, методы математического и компьютерного моделирования в процессе профессиональной деятельности
Б1.Б.06.16	ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА	Р4	7	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Б1.Б.06.17	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА МАШИН	Е7	7	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.17	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА МАШИН	Е7	7	ПК-4	готовностью выполнять научно-исследовательские работы в области прикладной механики с использованием современных вычислительных методов, высокопроизводительных вычислительных систем и наукоемких компьютерных технологий, широко распространенных в промышленности систем мирового уровня, и экспериментального оборудования для проведения механических испытаний
Б1.Б.06.18	ДИНАМИКА МАШИН	Е7	8	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.18	ДИНАМИКА МАШИН	Е7	8	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
Б1.Б.06.18	ДИНАМИКА МАШИН	Е7	8	ПК-5	способностью составлять описания выполненных научно-исследовательских работ и разрабатываемых проектов, обрабатывать и анализировать полученные результаты, готовить данные для составления отчетов и презентаций, написания докладов, статей и другой научно-технической документации
Б1.В.01	ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОНОМИКА	Р4	7		
Б1.В.02	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	2		

Б1.В.03	ДЕТАЛИ МАШИН	Е7	4		
Б1.В.04	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	2	ОПК-10	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.04	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	2	ПК-6	способностью применять программные средства компьютерной графики и визуализации результатов научно-исследовательской деятельности, оформлять отчеты и презентации, готовить рефераты, доклады и статьи с помощью современных офисных информационных технологий, текстовых и графических редакторов, средств печати
Б1.В.05	ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ	Е7	5	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
Б1.В.05	ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ	Е7	5	ПК-4	готовностью выполнять научно-исследовательские работы в области прикладной механики с использованием современных вычислительных методов, высокопроизводительных вычислительных систем и наукоемких компьютерных технологий, широко распространенных в промышленности систем мирового уровня, и экспериментального оборудования для проведения механических испытаний
Б1.В.06	ОСНОВЫ МЕХАТРОНИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ	И8	5	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
Б1.В.06	ОСНОВЫ МЕХАТРОНИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ	И8	5	ПК-2	способностью применять физико-математический аппарат, теоретические, расчетные и экспериментальные методы исследований, методы математического и компьютерного моделирования в процессе профессиональной деятельности
Б1.В.07	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	6	ОПК-2	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.В.08	ТЕОРИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	А8	5	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат

Б1.В.08	ТЕОРИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	А8	5	ПК-2	способностью применять физико-математический аппарат, теоретические, расчетные и экспериментальные методы исследований, методы математического и компьютерного моделирования в процессе профессиональной деятельности
Б1.В.08	ТЕОРИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	А8	5	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
Б1.В.09	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ	И2	5	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.09	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ	И2	5	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
Б1.В.09	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ	И2	5	ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б1.В.10	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХПРОЦЕССОВ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ	И2	7	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.10	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХПРОЦЕССОВ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ	И2	7	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
Б1.В.10	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХПРОЦЕССОВ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ	И2	7	ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б1.В.11	ОСНОВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	Е7	6	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.В.11	ОСНОВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	Е7	6	ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б1.В.12	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА	Е2	5	ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б1.В.12	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА	Е2	6	ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации

Б1.В.12	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА	Е2	6	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
Б1.В.12	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА	Е2	5	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
Б1.В.13	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕХАНИКА	Е7	3	ОПК-2	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.В.13	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕХАНИКА	Е7	3	ОПК-5	умением обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований
Б1.В.В.01	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	6	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
Б1.В.В.01	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	6	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
Б1.В.В.02	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И ДИНАМИКА МАШИН	И8	6	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
Б1.В.В.02	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И ДИНАМИКА МАШИН	И8	6	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
Б1.В.В.03	МЕНЕДЖМЕНТ И ИНЖИНИРИНГ КАЧЕСТВА	И2	6	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности

Б1.В.В.03	МЕНЕДЖМЕНТ И ИНЖИНИРИНГ КАЧЕСТВА	И2	6	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
Б1.В.В.03	МЕНЕДЖМЕНТ И ИНЖИНИРИНГ КАЧЕСТВА	И2	6	ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б1.В.В.04	КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И2	6	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.В.04	КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И2	6	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
Б1.В.В.04	КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И2	6	ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б1.В.В.05	МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ	И9	6	ПК-6	способностью применять программные средства компьютерной графики и визуализации результатов научно-исследовательской деятельности, оформлять отчеты и презентации, готовить рефераты, доклады и статьи с помощью современных офисных информационных технологий, текстовых и графических редакторов, средств печати
Б1.В.В.06	ПРОГРАММИРОВАНИЕ В СРЕДЕ MATLAB	И9	6	ПК-6	способностью применять программные средства компьютерной графики и визуализации результатов научно-исследовательской деятельности, оформлять отчеты и презентации, готовить рефераты, доклады и статьи с помощью современных офисных информационных технологий, текстовых и графических редакторов, средств печати
Б1.В.В.07	ПАКЕТЫ ПРОГРАММ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	И8	5	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.В.В.07	ПАКЕТЫ ПРОГРАММ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	И8	5	ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б1.В.В.08	ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	И8	5	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.В.В.08	ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	И8	5	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.В.08	ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	И8	5	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
Б1.В.В.09	ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ	Е4	7	ОПК-2	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики

Б1.В.В.10	ИСПЫТАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	Е7	7	ОПК-2	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.В.В.10	ИСПЫТАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	Е7	7	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.В.В.10	ИСПЫТАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	Е7	7	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
Б1.В.В.11	ВСТРОЕННЫЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ	И1	8	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.В.В.11	ВСТРОЕННЫЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ	И1	8	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.В.В.11	ВСТРОЕННЫЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ	И1	8	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.В.12	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ	И8	8	ПК-2	способностью применять физико-математический аппарат, теоретические, расчетные и экспериментальные методы исследований, методы математического и компьютерного моделирования в процессе профессиональной деятельности
Б1.В.В.12	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ	И8	8	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
Б1.В.В.13	ТЕХНОЛОГИЯ РОБОТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА	И2	7	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.В.В.13	ТЕХНОЛОГИЯ РОБОТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА	И2	7	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.В.14	ТЕХНОЛОГИЯ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ	И2	7	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат

Б1.В.В.14	ТЕХНОЛОГИЯ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ	И2	7	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.В.15	НАДЕЖНОСТЬ	И4	8	ОПК-2	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.В.В.16	ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЙ	И4	8	ПК-2	способностью применять физико-математический аппарат, теоретические, расчетные и экспериментальные методы исследований, методы математического и компьютерного моделирования в процессе профессиональной деятельности
Б2.В.01.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: УЧЕБНЫЙ ПРАКТИКУМ	Е7	2	ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б2.В.01.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: УЧЕБНЫЙ ПРАКТИКУМ	Е7	2	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	Е7	6	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	Е7	6	ОПК-10	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	Е7	6	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	Е7	6	ПК-6	способностью применять программные средства компьютерной графики и визуализации результатов научно-исследовательской деятельности, оформлять отчеты и презентации, готовить рефераты, доклады и статьи с помощью современных офисных информационных технологий, текстовых и графических редакторов, средств печати
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	Е7	8	ПК-1	способностью выявлять сущность научно-технических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат

Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	Е7	8	ПК-2	способностью применять физико-математический аппарат, теоретические, расчетные и экспериментальные методы исследований, методы математического и компьютерного моделирования в процессе профессиональной деятельности
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	Е7	8	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	Е7	8	ПК-4	готовностью выполнять научно-исследовательские работы в области прикладной механики с использованием современных вычислительных методов, высокопроизводительных вычислительных систем и наукоемких компьютерных технологий, широко распространенных в промышленности систем мирового уровня, и экспериментального оборудования для проведения механических испытаний
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	Е7	8	ПК-5	способностью составлять описания выполненных научно-исследовательских работ и разрабатываемых проектов, обрабатывать и анализировать полученные результаты, готовить данные для составления отчетов и презентаций, написания докладов, статей и другой научно-технической документации
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	Е7	8	ПК-6	способностью применять программные средства компьютерной графики и визуализации результатов научно-исследовательской деятельности, оформлять отчеты и презентации, готовить рефераты, доклады и статьи с помощью современных офисных информационных технологий, текстовых и графических редакторов, средств печати
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОПК-1	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности
БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОПК-10	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОПК-2	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОПК-5	умением обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований
БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ОПК-9	владением методами информационных технологий, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
БЗ.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ПК-1	способностью выявлять сущность научно-технических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат

Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ПК-2	способностью применять физико-математический аппарат, теоретические, расчетные и экспериментальные методы исследований, методы математического и компьютерного моделирования в процессе профессиональной деятельности
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ПК-4	готовностью выполнять научно-исследовательские работы в области прикладной механики с использованием современных вычислительных методов, высокопроизводительных вычислительных систем и наукоемких компьютерных технологий, широко распространенных в промышленности систем мирового уровня, и экспериментального оборудования для проведения механических испытаний
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ПК-5	способностью составлять описания выполненных научно-исследовательских работ и разрабатываемых проектов, обрабатывать и анализировать полученные результаты, готовить данные для составления отчетов и презентаций, написания докладов, статей и другой научно-технической документации
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Е7	8	ПК-6	способностью применять программные средства компьютерной графики и визуализации результатов научно-исследовательской деятельности, оформлять отчеты и презентации, готовить рефераты, доклады и статьи с помощью современных офисных информационных технологий, текстовых и графических редакторов, средств печати