

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОДиЦ
Шашурин А.Е.
" " _____ 20__ г.

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

действие: 01.09.2022

Направление: 15.04.03 Прикладная механика
Магистерская программа: Механика процессов обработки давлением

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009DE44BED353E091567AF319611DD29B4
Владелец: Иванов Константин Михайлович
Действителен: с 22.06.2022 до 15.09.2023

Квалификация: Магистр
Срок обучения: 2 года, 6 месяцев
Форма обучения: Очно-заочная (вечерняя)
Год начала обучения: 2022

Выпускающая кафедра: Е4 - ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Типы задач проф. деятельности: научно-педагогический; производственно-технологический;

1. Схема 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				Теор. 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				
5																		Э	Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	34	8	3	0	7	52	
6																		Э	Э	Э	Э	Э	К																																		34	9	0	0	9	52
7	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	А	А	А	А	А	А	А	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0	0	15	7	4	26
	Итого недель																																																				68	17	18	7	20	130				

Условные обозначения

Теоретическое обучение
Промежуточная аттестация (экзаменационные сессии)
Практики
Каникулы
Государственная итоговая аттестация
Неделя отсутствует
Государственный экзамен

□
Э
П
К
А
=
Г

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

2. План учебного процесса

Лист 2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ													
			Экзамены	зач.эфф.	Зачеты	КП	КР	единовременные	Акад. часы	занятия	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ													
											0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																												
Б1	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																											
Б1.ОЧ.00	Обязательная часть						66	2376	867	357	-	510	1509															
Б1.ОЧ.01	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	А1	-	-	9	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	10	-	9	-	-	6	216	68	-	-	68	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	0-0-2 74*	-	-
Б1.ОЧ.03	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Р10	10	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	
Б1.ОЧ.04	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	О6	-	10	9	-	-	6	216	102	68	-	34	114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	2-0-1 57*	-	-
Б1.ОЧ.05	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	Р1	-	-	10	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	
Б1.ОЧ.06	УПРАВЛЕНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ	Р1	-	-	9	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.07	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС ПЛАНИРОВАНИЕ	Р1	-	-	11	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	-	
Б1.ОЧ.08	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ	Е4	-	10	-	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	
Б1.ОЧ.09	АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ	Е4	-	-	12	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	
Б1.ОЧ.10	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	-	-	11,1 2	-	-	6	216	68	-	-	68	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	0-0-2 74*	
Б1.ОЧ.11	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСТРЕЛОВ	Е4	9	10	-	10	-	8	288	85	51	-	34	203	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	1-0-1 110*	-	-
Б1.ОЧ.12	МЕХАНИКА ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	11	-	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	
Б1.ОЧ.13	КОМПЬЮТЕРНОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ	Е4	-	11	-	-	-	4	144	34	-	-	34	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 110*	-	
Б1.ОЧ.14	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСТРЕЛОВ	Е4	11	12	-	12	-	8	288	136	68	-	68	152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	2-0-2 76*	

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость						РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ													
			Экзамены	зачеты зач.	Зачеты	КП	КР	единичные	Акад. часы	занят. ауд.	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ												
											0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																											
Б2.ОЧ.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА						26,5	954	17	-	-	17	937														
Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Е4	-	13	-	-	22,5	810	-	-	-	-	810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Б2.ОЧ.02.03	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	Е4	-	12	-	-	4	144	17	-	-	17	127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-1 127*		
		Итого по блоку Б2:					31	1116	17	-	-	17	1099	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	1 127	
Б3	БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																										
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	-	-	-	-	9	324	-	-	-	-	324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324*	
		Итого по блоку Б3:					9	324	-	-	-	-	324	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 324
	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ																										
Б4Ф.ВЧ.00							-	-	-	-	-	-	-														
Б4Ф.В.01	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ	Р1	-	-	11	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	
Б4Ф.В.02	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	Р1	-	-	12	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*		

3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

БЛОК	Зач. единицы	Академ. часы	заняты	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Б1	80	2880	1003	476		527	1877
Б2	31	1116	17			17	1099
Б3	9	324					324
Всего часов	120	4320	1020	476		544	3300

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

БЛОК	1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			5 курс			6 курс								
	1	2		3	4		5	6		7	8		9	10		11	12							
	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС						
Б1													16	204	372	22	272	520	22	272	520	20	25	46
Б2																4,5		162				4	17	12
Б3																						9		32
Всего																								4
В неделю														12			16			16			16	

5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.						Распределение по курсам и семестрам												
	Всего	Аудиторные				СРС													
		занят. ауд.	Л	ЛР	ПЗ		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Зачетных единиц	120															16	26,5	22	33
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	4320	1020	476		544	3300										27.43	39.75	36	56.57
Курсовых проектов	2																1		1
Курсовых работ																			
Экзаменов	5															1	2	2	
Дифференцированных зачетов	11																4	2	4
Зачетов	11															4	2	2	3
Практик																			

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

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета Е

Заведующий кафедрой Е4

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Начальник отдела основных образовательных программ

И.Е. Глинкина

Л.А. Смирнова

Приложение А. Соответствие компетенций и составных частей ООП

Индекс	Дисциплина	Кафедра	Семестр	Обеспечиваемые компетенции	
				Код	Содержание
Б1.ОЧ.01	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	А1	9	ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследований
Б1.ОЧ.01	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	А1	9	ОПК-8	Способен осуществлять анализ проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения, подготавливать отзывы и заключения по их оценке
Б1.ОЧ.01	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	А1	9	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.ОЧ.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	10	ПК-91	способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
Б1.ОЧ.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	9	ПК-91	способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
Б1.ОЧ.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	9	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.ОЧ.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	10	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.ОЧ.03	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Р10	10	ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследований
Б1.ОЧ.03	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Р10	10	ОПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность, используя современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы
Б1.ОЧ.03	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Р10	10	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.ОЧ.03	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Р10	10	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Б1.ОЧ.04	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	О6	10	ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов
Б1.ОЧ.04	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	О6	9	ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов
Б1.ОЧ.04	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	О6	9	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.ОЧ.04	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	О6	10	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.ОЧ.05	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	Р1	10	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.ОЧ.05	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	Р1	10	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.ОЧ.06	УПРАВЛЕНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ	Р1	9	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.ОЧ.07	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС ПЛАНИРОВАНИЕ	Р1	11	ОПК-7	Способен проводить маркетинговые исследования и осуществлять подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения
Б1.ОЧ.08	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ	Е4	10	ОПК-10	Способен разрабатывать физико-механические, математические и компьютерные модели при решении научно-технических задач в области прикладной механики
Б1.ОЧ.08	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ	Е4	10	ОПК-12	Способен создавать алгоритмы цифровой обработки баз данных результатов испытаний и эксплуатации сложных деталей и узлов в машиностроении, разрабатывать современные цифровые программы расчетов и проектирования деталей, узлов, конструкций, машин и материалов с учетом требований надежности, долговечности и безопасности их эксплуатации
Б1.ОЧ.08	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ	Е4	10	ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов
Б1.ОЧ.09	АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ	Е4	12	ОПК-12	Способен создавать алгоритмы цифровой обработки баз данных результатов испытаний и эксплуатации сложных деталей и узлов в машиностроении, разрабатывать современные цифровые программы расчетов и проектирования деталей, узлов, конструкций, машин и материалов с учетом требований надежности, долговечности и безопасности их эксплуатации

Б1.ОЧ.10	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	11	ОПК-10	Способен разрабатывать физико-механические, математические и компьютерные модели при решении научно-технических задач в области прикладной механики
Б1.ОЧ.10	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	12	ОПК-10	Способен разрабатывать физико-механические, математические и компьютерные модели при решении научно-технических задач в области прикладной механики
Б1.ОЧ.10	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	12	ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов
Б1.ОЧ.10	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	11	ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов
Б1.ОЧ.11	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСТРЕЛОВ	Е4	9	ОПК-3	Способен организовывать работу по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов
Б1.ОЧ.11	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСТРЕЛОВ	Е4	10	ОПК-3	Способен организовывать работу по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов
Б1.ОЧ.11	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСТРЕЛОВ	Е4	10	ОПК-9	Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций
Б1.ОЧ.11	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСТРЕЛОВ	Е4	9	ОПК-9	Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций
Б1.ОЧ.11	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСТРЕЛОВ	Е4	9	ПСК-5.0 1	Владеет основными методами проектирования, расчетов патронов и гильз различного назначения
Б1.ОЧ.11	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСТРЕЛОВ	Е4	10	ПСК-5.0 1	Владеет основными методами проектирования, расчетов патронов и гильз различного назначения
Б1.ОЧ.11	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСТРЕЛОВ	Е4	10	ПСК-5.0 3	Способен работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации, проводить научные исследования, обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в области проектирования и производства деталей машиностроения, вооружения и военной техники, патронов и гильз
Б1.ОЧ.11	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСТРЕЛОВ	Е4	9	ПСК-5.0 3	Способен работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации, проводить научные исследования, обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в области проектирования и производства деталей машиностроения, вооружения и военной техники, патронов и гильз
Б1.ОЧ.12	МЕХАНИКА ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	11	ОПК-11	Способен определять направления перспективных исследований в области прикладной механики с учетом мировых тенденций развития науки, техники и технологий

Б1.ОЧ.12	МЕХАНИКА ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ	E4	11	ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов
Б1.ОЧ.13	КОМПЬЮТЕРНОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ	E4	11	ОПК-10	Способен разрабатывать физико-механические, математические и компьютерные модели при решении научно-технических задач в области прикладной механики
Б1.ОЧ.14	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСТРЕЛОВ	E4	11	ОПК-2	Способен осуществлять экспертизу технической документации в области профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.14	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСТРЕЛОВ	E4	12	ОПК-2	Способен осуществлять экспертизу технической документации в области профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.14	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСТРЕЛОВ	E4	12	ОПК-9	Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций
Б1.ОЧ.14	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСТРЕЛОВ	E4	11	ОПК-9	Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций
Б1.ОЧ.14	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСТРЕЛОВ	E4	11	ПСК-5.0 2	Способен разрабатывать современные технологии производства патронов, гильз, деталей машиностроения, вооружения и военной техники
Б1.ОЧ.14	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСТРЕЛОВ	E4	12	ПСК-5.0 2	Способен разрабатывать современные технологии производства патронов, гильз, деталей машиностроения, вооружения и военной техники
Б1.ОЧ.14	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСТРЕЛОВ	E4	12	ПСК-5.0 3	Способен работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации, проводить научные исследования, обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в области проектирования и производства деталей машиностроения, вооружения и военной техники, патронов и гильз
Б1.ОЧ.14	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСТРЕЛОВ	E4	11	ПСК-5.0 3	Способен работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации, проводить научные исследования, обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в области проектирования и производства деталей машиностроения, вооружения и военной техники, патронов и гильз
Б1.ОЧ.15	ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХОЛОДНОШТАМПОВОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	E4	12	ОПК-11	Способен определять направления перспективных исследований в области прикладной механики с учетом мировых тенденций развития науки, техники и технологий
Б1.ОЧ.15	ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХОЛОДНОШТАМПОВОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	E4	12	ПСК-5.0 3	Способен работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации, проводить научные исследования, обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в области проектирования и производства деталей машиностроения, вооружения и военной техники, патронов и гильз

Б1.В.01	ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ	Е4	12	ПСК-5.0 4	Способен принимать непосредственное участие в учебной и учебно-методической работе кафедр и других учебных подразделений по соответствующему направлению подготовки
Б1.В.В.01	ТЕХНОЛОГИИ ПРУЖИННОГО ПРОИЗВОДСТВА	Е4	10	ПСК-5.0 2	Способен разрабатывать современные технологии производства патронов, гильз, деталей машиностроения, вооружения и военной техники
Б1.В.В.01	ТЕХНОЛОГИИ ПРУЖИННОГО ПРОИЗВОДСТВА	Е4	10	ПСК-5.0 3	Способен работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации, проводить научные исследования, обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в области проектирования и производства деталей машиностроения, вооружения и военной техники, патронов и гильз
Б1.В.В.02	СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБЪЕМНОЙ ШТАМПОВКИ	Е4	10	ПСК-5.0 2	Способен разрабатывать современные технологии производства патронов, гильз, деталей машиностроения, вооружения и военной техники
Б1.В.В.02	СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБЪЕМНОЙ ШТАМПОВКИ	Е4	10	ПСК-5.0 3	Способен работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации, проводить научные исследования, обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в области проектирования и производства деталей машиностроения, вооружения и военной техники, патронов и гильз
Б1.В.В.03	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	11	ПСК-5.0 3	Способен работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации, проводить научные исследования, обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в области проектирования и производства деталей машиностроения, вооружения и военной техники, патронов и гильз
Б1.В.В.03	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	11	ПСК-5.0 5	Способен проводить учебные занятия, лабораторные работы, принимать участие в организации научно-исследовательской работы обучающихся младших курсов
Б1.В.В.04	ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ В ПРОЦЕССАХ ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	11	ПСК-5.0 2	Способен разрабатывать современные технологии производства патронов, гильз, деталей машиностроения, вооружения и военной техники
Б1.В.В.04	ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ В ПРОЦЕССАХ ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	11	ПСК-5.0 3	Способен работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации, проводить научные исследования, обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в области проектирования и производства деталей машиностроения, вооружения и военной техники, патронов и гильз
Б1.В.В.04	ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ В ПРОЦЕССАХ ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ	Е4	11	ПСК-5.0 5	Способен проводить учебные занятия, лабораторные работы, принимать участие в организации научно-исследовательской работы обучающихся младших курсов

Б1.В.В.05	МЕХАНИКА КУЗНЕЧНО-ШТАМПОВОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Е4	12	ПСК-5.0 2	Способен разрабатывать современные технологии производства патронов, гильз, деталей машиностроения, вооружения и военной техники
Б1.В.В.05	МЕХАНИКА КУЗНЕЧНО-ШТАМПОВОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Е4	12	ПСК-5.0 5	Способен проводить учебные занятия, лабораторные работы, принимать участие в организации научно-исследовательской работы обучающихся младших курсов
Б1.В.В.06	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПАТРОНОВ И ГИЛЬЗ	Е4	12	ПСК-5.0 2	Способен разрабатывать современные технологии производства патронов, гильз, деталей машиностроения, вооружения и военной техники
Б1.В.В.06	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПАТРОНОВ И ГИЛЬЗ	Е4	12	ПСК-5.0 5	Способен проводить учебные занятия, лабораторные работы, принимать участие в организации научно-исследовательской работы обучающихся младших курсов
Б2.ОЧ.01.01	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	Е4	10	ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследований
Б2.ОЧ.01.01	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	Е4	10	ОПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность, используя современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы
Б2.ОЧ.01.01	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	Е4	10	ОПК-9	Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций
Б2.ОЧ.01.01	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	Е4	10	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Е4	13	ОПК-11	Способен определять направления перспективных исследований в области прикладной механики с учетом мировых тенденций развития науки, техники и технологий
Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Е4	13	ОПК-2	Способен осуществлять экспертизу технической документации в области профессиональной деятельности
Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Е4	13	ОПК-4	Способен разрабатывать методические и нормативные документы, в том числе проекты стандартов и сертификатов с учетом действующих стандартов качества, обеспечивать их внедрение на производстве
Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Е4	13	ПСК-5.0 1	Владеет основными методами проектирования, расчетов патронов и гильз различного назначения
Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Е4	13	ПСК-5.0 2	Способен разрабатывать современные технологии производства патронов, гильз, деталей машиностроения, вооружения и военной техники

Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Е4	13	ПСК-5.0 3	Способен работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации, проводить научные исследования, обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в области проектирования и производства деталей машиностроения, вооружения и военной техники, патронов и гильз
Б2.ОЧ.02.03	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	Е4	12	ОПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность, используя современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы
Б2.ОЧ.02.03	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	Е4	12	ОПК-9	Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций
Б2.ОЧ.02.03	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	Е4	12	ПСК-5.0 3	Способен работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации, проводить научные исследования, обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в области проектирования и производства деталей машиностроения, вооружения и военной техники, патронов и гильз
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследований
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ОПК-10	Способен разрабатывать физико-механические, математические и компьютерные модели при решении научно-технических задач в области прикладной механики
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ОПК-11	Способен определять направления перспективных исследований в области прикладной механики с учетом мировых тенденций развития науки, техники и технологий
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ОПК-12	Способен создавать алгоритмы цифровой обработки баз данных результатов испытаний и эксплуатации сложных деталей и узлов в машиностроении, разрабатывать современные цифровые программы расчетов и проектирования деталей, узлов, конструкций, машин и материалов с учетом требований надежности, долговечности и безопасности их эксплуатации
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ОПК-2	Способен осуществлять экспертизу технической документации в области профессиональной деятельности

Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ОПК-3	Способен организовывать работу по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ОПК-4	Способен разрабатывать методические и нормативные документы, в том числе проекты стандартов и сертификатов с учетом действующих стандартов качества, обеспечивать их внедрение на производстве
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ОПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность, используя современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ОПК-7	Способен проводить маркетинговые исследования и осуществлять подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ОПК-8	Способен осуществлять анализ проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения, подготавливать отзывы и заключения по их оценке
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ОПК-9	Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ПК-91	способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	ПСК-5.0 1	Владеет основными методами проектирования, расчетов патронов и гильз различного назначения

Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	E4	12	ПСК-5.0 2	Способен разрабатывать современные технологии производства патронов, гильз, деталей машиностроения, вооружения и военной техники
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	E4	12	ПСК-5.0 3	Способен работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации, проводить научные исследования, обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в области проектирования и производства деталей машиностроения, вооружения и военной техники, патронов и гильз
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	E4	12	ПСК-5.0 4	Способен принимать непосредственное участие в учебной и учебно-методической работе кафедр и других учебных подразделений по соответствующему направлению подготовки
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	E4	12	ПСК-5.0 5	Способен проводить учебные занятия, лабораторные работы, принимать участие в организации научно-исследовательской работы обучающихся младших курсов
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	E4	12	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	E4	12	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	E4	12	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	E4	12	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	E4	12	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Б3.ОЧ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е4	12	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б4Ф.В.01	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ	Р1	11	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Б4Ф.В.02	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	Р1	12	ОПК-3	Способен организовывать работу по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов
Б4Ф.В.02	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	Р1	12	ОПК-7	Способен проводить маркетинговые исследования и осуществлять подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения

Приложение Б. Лист согласования учебного плана**Направление 15.04.03 Прикладная механика**

ОЗНАКОМЛЕН:

Факультет	Подпись	Ф.И.О.	Дата
Декан факультета "А"		Юнаков Л. П.	
Декан факультета "О"		Матвеев П.В.	
Декан факультета "Р"		Шматко А. Д.	