	УΊ	ВЕРЖДАЮ	1
$\Pi_{1}$	рорек	стор по ОДиЦ	
		Шашурин	A.E.
"	"	20	Γ.

# 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: 12.04.01 Приборостроение

Магистерская программа: Измерительные информационные технологии

Квалификация: Магистр Срок обучения: 2 года Форма обучения: Очная Год начала обучения: 2022

Выпускающая кафедра: АЗ - КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ И ДВИГАТЕЛИ

Типы задач проф. деятельности: научно-исследовательский; проектно-конструкторский;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

#### 1. Схема учебного процесса

Kypc	Ce	нт: №. нед	No			)кт. № нед	οNο	!			[оя №. нед	Ѻ		ľ		νoλ		,	J	нва; №М еде	ĺο		Ф(	Nº	оал № елп	,		J	Iap №N еде	ľο				лро №] тедо	√o				[ай ⊵N дел	ō		N	оні <u>∘№</u> дел	!		Ин N не,	ĺΣΝ	<u>o</u>		Aві N не,	οN	<u> </u>	эр. обуч.	з. сессии		эактики	€ЛиД	аникулы	Desire	ادَ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 1	0 1	1 1:	2 1	3 1	4 1:	5 1	6 1	7 1	8 1	9 2	20 2	1 2	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	2 33	3 34	1 3:	5 30	6 37	7 38	3 39	9 40	41	42	2 43	44	1 45	46	5 4°	7 48	3 49	50	) 5	1 52	Tec I	ЭК	ļ	Пра	BK	Ka		_
5																	(±)	9 3	)	Э [3	)	K	K																		Э	Э	Э	Э	П	П	Π	I K	K	K	K	K	34	8		3	0	7	];	52
6																	(±)	9 3	)	Э	)	K	K	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Π	ΙΠ	Γ	Ι	ΙП	П	A	A	A	A	. A	A	. K	K	K	K	K	K	K	K	17	4		15	6	10		52
																																																Ит	ОΓ	он	ед	ель	51	12	2	18	6	17	1	.04

Условные обозначения	_
Георетическое обучение	
Промежуточная аттестация (экзаменационные сессии)	Э
Практики	П
Каникулы	K
Государственная итоговая аттестация	Α
Неделя отсутствует	=
Государственный экзамен	Γ

#### Принятые сокращения

ВКР Выпускная квалификационная работа

ГЭ Государственный экзамен

КП Курсовой проект КР Курсовая работа

Л Лекции

ЛР Лабораторные работыПЗ 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 Промежуточная аттестация, Трудоемкость РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ семестры 2 3 4 5 9 10 11 12 из них НАИМЕНОВАНИЕ Кафедра № Акад. часы НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ зач**ёты**фф. ДИСЦИПЛИН Экзамены Зачеты занят Муд. п/п ΚП KP CPC (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК) 0 0 0 0 0 0 17 17 17 ЛР ПЗ Л АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) Б1 Б1.ОЧ.00 33 1188 476 221 255 712 Обязательная часть ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И 1-0-1 Б1.ОЧ.01 3 34 17 74 **A**1 9 108 17 ИССЛЕДОВАНИЙ 74\* 0-0-2 0-0-2 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК **P**7 216 68 Б1.ОЧ.02 10 6 68 148 74\* 74\* МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ 1-0-1 P10 3 34 17 74 Б1.ОЧ.03 10 108 17 ИССЛЕДОВАНИЙ 74\* ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ 1-0-2 Ο7 3 51 57 Б1.ОЧ.04 9 108 17 34 ТЕХНОЛОГИИ 57\* 1-0-1 34 74 Б1.ОЧ.05 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ **P**1 10 3 108 17 17 74\* 2-0-1 3 51 57 Б1.ОЧ.06 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И9 11 108 34 17 57\* УПРАВЛЕНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫМИ 1-0-1 3 34 Б1.ОЧ.07 P1 108 17 17 74 КОММУНИКАЦИЯМИ 74\* ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ 2-0-1 2-0-1 06 Б1.ОЧ.08 10 9 6 216 102 68 34 114 ИССЛЕДОВАНИЯХ 57\* 57\* ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ 2-0-2 Б1.ОЧ.09 ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС P1 11 3 108 68 34 34 40 40\* ПЛАНИРОВАНИЕ Часть, формируемая Б1.ВЧ.00 участниками образовательных 27 972 340 17 323 | 632 отношений ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ 1-0-2 3 Б1.В.01 ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ И И4 10 108 51 17 34 57 57\* ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ 0-0-3 A3 9 144 51 51 93 Б1.В.02 ИНФОРМАЦИИ 93\* ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ 0-0-3 Α3 Б1.В.03 11 144 51 51 93 СИГНАЛОВ 93\* **АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ** 0-0-2 **A**3 10 3 108 34 34 74 Б1.В.04 ПРОЕКТИРОВАНИЕ 74\*

		_	_												1										ЛИ	ст 3
			Пром	лежуто се	очная емест		гация,			Tpy	доемк	ость						РАСП	РЕДЕЈ	ТЕНИЕ	Е ПО С	EMEC	TPAM			
No	НАИМЕНОВАНИЕ	)a						o.				из них	(		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
п/п	дисциплин	Кафедра	HPI	фф.	PI		l	HPPI	асы	Ę				7)					- ' '		CEME		T			
	(В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кас	Экзамены	зачденфф.	Зачеты	КΠ	KP	еди <b>Вачист</b> ые	Акад. часы	занят <b>м</b> яд.	Л	ЛР	ПЗ	CPC	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	0
			ЭK	38	3			еди	AK	зан						АУ	Д. ЧА	СОВ В	неде	ЛЮ (Л	І-ЛР-П	3) / CP	С В СЕ	EMECT	PE	
	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ														-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-3	-	-	-
Б1.В.В.01	ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ УСТРОЙСТВ	A3	-	9	-	-	-	4	144	51	-	-	51	93									93*			
Б1.В.В.02	АНАЛОГОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	И4	-	9	-	-	-	4	144	51	-	-	51	93	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-3 93*	-	-	-
	измерительно-информационная														-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-3	-	-
Б1.В.В.03	ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	A3	10	-	-	-	-	3	108	51	-	-	51	57										57*		<u> </u>
Б1.В.В.04	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ИЗМЕРЕНИЙ,ИСПЫТАНИЙ И КОНТРОЛЯ	02	10	-	-	-	-	3	108	51	-	_	51	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-3 57*	-	-
	измерительно-информационная														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-3	-
Б1.В.В.05	ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИСТЕМ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМА	A3	-	11	-	-	-	6	216	51	-	-	51	165											165*	
Б1.В.В.06	ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	И4	-	11	-	-	-	6	216	51	-	-	51	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-3 165*	-
			Ито	го по	блок	у Б1:		60	2160	816	238	-	578	1344	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0	18 522*	17 467*	13 355*	0
Б2									БЛС	K 2.	ПР	KT	ики	[												
Б2.ОЧ.00	Обязательная часть							51	1836	-	-	-	-	1836												
Б2.ОЧ.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА							9	324	-	-	-	-	324												
Б2.ОЧ.01.01	ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА	A3	-	10,1 2	-	-	-	9	324	-	-	-	-	324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 162*	-	- 162*
Б2.ОЧ.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА							42	1512	-	-	-	-	1512												
Б2.ОЧ.02.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	A3	-	9,10, 11	-	-	-	24	864	-	-	-	-	864	-	-	-	-	-	-	-	-	- 288*	- 288*	- 288*	-
Б2.ОЧ.02.02	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A3	_	12	-	_	-	18	648	-	-	-	-	648	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 648*
			Ито	го по	блок	у Б2:		51	1836	_	_	_	_	1836	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F2							0017	ПАР	CTP		140	итс		D A CT	0*	0* ECT	<u>0*</u> АЦИЯ	0* T	0*	0*	0*	0*	288*	450*	288*	810
Б3				<b>D</b> J	IUK	3.1	UUY	даР	CIB	EHI	KAL	ит	JI U	бАЯ	AII	EC I	АЦИХ	1								

																									JIYI	CT 4
			Пром	ежуто С	очная емест <sub>і</sub>		тация	,		Тру	/доем	кость						РАСП	РЕДЕЛ	ІЕНИЕ	Е ПО С	EMEC'	ГРАМ			
	НАИМЕНОВАНИЕ	ret										из ни	X		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
No	дисциплин	епр	IF.	÷	_			IQTHEIC	часы										НЕДЕ	ль в (	CEME	СТРЕ				
п/п	(В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	мег	(ARA)	Зачеты	ΚП	KP	ALC DE	та.	r\vyı	Л	ЛР	ПЗ	CPC	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	0
		1	Экзамены	зачДинфф.	3ar			едиВал	Акад.	занят <b>А</b> идд.	J1	JIF	113			АУ	Д. ЧА	СОВ В	неде.	лю (л	І-ЛР-П	3) / CP	СВСЕ	EMECT	PE	
	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б3.ОЧ.01	И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A3	-	-	-	-	-	9	324	-	-	-	-	324												324*
			11		<i>-</i>	. га.			224					224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			ИТО	го по	олоку	/ БЭ:		9	324	-	-		-	324	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	324
							ФАН	(УЛ	ЬТА	ТИВ	ны	ЕДИ	СЦІ	ΊΠЛΙ	ины											
Б4Ф.ВЧ.00								-	-	-	-	-	-	-												
Б4Ф.В.01	ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	И9	-	-	10	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-
Б4Ф.В.02	УПРАВЛЕНИЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ	A5	-	-	11	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-

#### 3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

БЛОК	Зач. единицы	Академ. часы	занят <b>му</b> д.	Л	ЛР	ПЗ	CPC
Б1	60	2160	816	238		578	1344
Б2	51	1836					1836
Б3	9	324					324
Всего часов	120	4320	816	238		578	3504

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

			1 к	урс					2 к	ypc					3 к	ypc					4 K	ypc					5 к	урс					6 ку	урс		
БЛОК		1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12	
	3E	Ауд.	CPC	ЗЕ	Ауд.	CPC	3E	Ауд.	CPC	3E	Ауд.	CPC	3E	Ауд.	CPC	3E	Ауд.	CPC	3E	Ауд.	CPC	3E	Ауд.	CPC	3E	Ауд.	CPC	ЗЕ	Ауд.	SPC	ЗЕ	Ауд.	CPC	3E	Ауд.	CPC
Б1																									23	306	522	21	289	467	16	221	355			
Б2																									8		288	12,5		450	8		288	22,5		81
Б3																																		9		32 4
Всего																									31	306	810	33,5	289	917	24	221	643	31,5		113 4
В неделю																										18			17			13				

#### 5. Итоговые данные учебного процесса

		<b>O</b> 6	ъем раб	оты в ч	ac.					Распре	деление	по курс	ам и сем	естрам			
			Аудит	орные													
Количество	0					ာ	1 к	урс	2 к	урс	3 к	урс	4 к	урс	5 к	урс	6 курс
	Всего	тАгуп	Л	ЛР	ПЗ	CPC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		занят <b>м</b> уд.															
Зачетных единиц	120														31	33,5	24
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	4320	816	238		578	3504									53.14	50.25	41.14
Курсовых проектов																	
Курсовых работ																	
Экзаменов	4														1	3	
Дифференцированных зачетов	12														2	5	3
Зачетов	8														5	1	2
Практик																	

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

СОГЛАСОВАНО		СОГЛАСОВАНО	
Декан факультета	A	Начальник учебного управления	И.Е. Глинкина

Заведующий кафедрой A3 Начальник отдела основных образовательных л.А. Смирнова программ

## Приложение А. Соответствие компетенций и составных частей ООП

W	T	Valara	C		Обеспечиваемые компетенции
Индекс	Дисциплина	Кафедра	Семестр	Код	Содержание
Б1.ОЧ.01	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	A1	9	ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении
Б1.ОЧ.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	P7	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	P7	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	P7	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	P7	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	P10	10	УK-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.ОЧ.03	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	P10	10	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б1.ОЧ.04	ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	O7	9	ОПК-3	Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач
Б1.ОЧ.05	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	P1	10	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.ОЧ.05	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	P1	10	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

					JIUCT 8
Б1.ОЧ.06	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ	И9	11	ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении
Б1.ОЧ.06	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ	И9	11	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.ОЧ.07	УПРАВЛЕНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ	P1	9	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.ОЧ.08	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	O6	10	ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении
Б1.ОЧ.08	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	O6	9	ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении
Б1.ОЧ.08	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	O6	9	ПСК-1.2	Способность применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в области приборостроения
Б1.ОЧ.08	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	O6	10	ПСК-1.2	Способность применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в области приборостроения
Б1.ОЧ.09	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС ПЛАНИРОВАНИЕ	P1	11	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.ОЧ.09	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС ПЛАНИРОВАНИЕ	P1	11	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.В.01	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	И4	10	ПСК-1.2	Способность применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в области приборостроения
Б1.В.02	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ	A3	9	ПК-95	способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных

					лист 9
Б1.В.02	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ	A3	9	ПСК-1.2	Способность применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в области приборостроения
Б1.В.03	ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИГНАЛОВ	A3	11	ПСК-1.1	Способность осуществлять организационно-техническое управление работами по созданию датчико-преобразующей аппаратуры для изделий РКТ
Б1.В.04	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	A3	10	ПСК-1.1	Способность осуществлять организационно-техническое управление работами по созданию датчико-преобразующей аппаратуры для изделий РКТ
Б1.В.В.01	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ УСТРОЙСТВ	A3	9	ПСК-1.1	Способность осуществлять организационно-техническое управление работами по созданию датчико-преобразующей аппаратуры для изделий РКТ
Б1.В.В.02	АНАЛОГОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	И4	9	ПСК-1.1	Способность осуществлять организационно-техническое управление работами по созданию датчико-преобразующей аппаратуры для изделий РКТ
Б1.В.В.03	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	A3	10	ПСК-1.1	Способность осуществлять организационно-техническое управление работами по созданию датчико-преобразующей аппаратуры для изделий РКТ
Б1.В.В.04	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ИЗМЕРЕНИЙ, ИСПЫТАНИЙ И КОНТРОЛЯ	O2	10	ПСК-1.1	Способность осуществлять организационно-техническое управление работами по созданию датчико-преобразующей аппаратуры для изделий РКТ
Б1.В.В.05	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИСТЕМ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМА	A3	11	ПСК-1.1	Способность осуществлять организационно-техническое управление работами по созданию датчико-преобразующей аппаратуры для изделий РКТ
Б1.В.В.06	ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	И4	11	ПСК-1.1	Способность осуществлять организационно-техническое управление работами по созданию датчико-преобразующей аппаратуры для изделий РКТ
Б2.ОЧ.01.01	ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА	A3	10	ОПК-3	Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач
Б2.ОЧ.01.01	ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА	A3	12	ОПК-3	Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач
Б2.ОЧ.02.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	A3	10	ОПК-2	Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с обработкой, передачей и измерением сигналов различной физической природы в приборостроении
Б2.ОЧ.02.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	A3	11	ОПК-2	Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с обработкой, передачей и измерением сигналов различной физической природы в приборостроении

-					JIMET 10
Б2.ОЧ.02.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	A3	9	ОПК-2	Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с обработкой, передачей и измерением сигналов различной физической природы в приборостроении
Б2.ОЧ.02.02	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A3	12	ОПК-2	Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с обработкой, передачей и измерением сигналов различной физической природы в приборостроении
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	А3	12	ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A3	12	ОПК-2	Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с обработкой, передачей и измерением сигналов различной физической природы в приборостроении
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A3	12	ОПК-3	Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A3	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	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A3	12	ПК-95	способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A3	12	ПСК-1.1	Способность осуществлять организационно-техническое управление работами по созданию датчико-преобразующей аппаратуры для изделий РКТ
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A3	12	ПСК-1.2	Способность применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в области приборостроения
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A3	12	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A3	12	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A3	12	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A3	12	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A3	12	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A3	12	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б4Ф.В.01	ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	И9	10	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б4Ф.В.02	УПРАВЛЕНИЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ	A5	11	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

#### Приложение Б. Лист согласования учебного плана

### Направление 12.04.01 Приборостроение

#### ОЗНАКОМЛЕН:

Факультет	Подпись	Ф.И.О.	Дата
Декан факультета "И"		Страхов С. Ю.	
Декан факультета "О"		Матвеев П.В.	
Декан факультета "Р"		Шматко А. Д.	