









## Блок 2. Практика. Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс. 3 курс. 3 курс. 4 курс. 4 курс. 5 курс. 5 курс.										Компетенции	Кафедра											
		экзамен	зачет	ДМФ, зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.			3 курс.		4 курс.		4 курс.		5 курс.		5 курс.		
								лек.	лаб.	прак.						1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.			10 сем.										
																												лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.
Б2.Б1	Учебная практика: ознакомительная практика			6			0	0	0	24	108	0	108	3.0																						ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, УК-3	ЭТ
Б2.Б2	Производственная практика: проектно-конструкторская практика			8			0	0	0	4	216	0	216	6.0																						ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	ЭТ
Б2.Б3	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			7,8 9 0			0	0	0	3	180	0	180	5.0																						ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	ЭТ
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>504</b>	<b>0</b>	<b>504</b>	<b>14.0</b>																							







### VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы						Всего по блоку, з.е.	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего по блоку
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	29	28	2	0	9	54	212	124	120	768	6384	756	7596	211.0
2	Блок 2. Практика	0	3	4	0	0	0	0	0	0	35	720	0	720	20.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	324	0	324	9.0
<b>Всего часов / з.е.</b>		<b>29</b>	<b>31</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>54</b>	<b>212</b>	<b>124</b>	<b>120</b>	<b>828</b>	<b>7428</b>	<b>756</b>	<b>8640</b>	<b>240.0</b>

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (\*), не входят в сумму часов по программе подготовки

### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ	4 сем.			Σ	5 сем.			Σ	6 сем.			Σ	7 сем.			Σ	8 сем.			Σ	9 сем.			Σ	10 сем.			Σ
		16	8	18		42	20	10		16	46	16		10	18	44		16	16	16		48	24	16		6	46	26		8	16	50		26	10	16		52	26	20	
1	Количество аудит. часов (лек., лаб. практ.)	16	8	18	42	20	10	16	46	16	10	18	44	16	16	16	48	24	16	6	46	26	8	16	50	26	10	16	52	26	20	8	54	30	16	4	50	12	10	2	24
2	Количество дисциплин в семестре	6			7				7				8				7				6				6				4				6				2				
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов	19	1	0	20	2	0		19	1	0		20	2	0		18	2	0		18	2	0		18	2	0		18	2	0		18	2	0		9	2	0		
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы	42	858	54	954	46	728	72	846	44	748	54	846	48	780	54	882	46	710	90	846	50	706	90	846	52	686	72	810	54	720	144	918	50	688	90	828	24	804	36	864
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0		0	0		0	1		0	2		0	0		0	2		0	2		0	2		0	2		0	2		0	0		0	0		0	0		0
6	Количество зачетов	4			5			3				4				4				3				3				1				3				1					
7	Количество диф. зачетов	0			0			0				2				0				1				0				1				0				2					
8	Количество экзаменов, включая государственные	2			2			4				2				3				3				4				4				4				1					
9	Количество индивидуальных заданий	6			7			7				7				7				6				4				2				6				2					

Согласовано:

Рассмотрено:

Рассмотрено:

Учебно-методическая комиссия по направлению  
подготовки 12.03.01 Приборостроение

Кафедра "Электронная техника"

И.о. директора ИИТЗО  В.К. Ямилов

Протокол № 3 от "21" 01 2022 г.

Протокол № 6 от "21" 01 2022 г.

Председатель  М.Г. Хламов

Зав.каф.  М.Г. Хламов

Эксперт  О.В. Федоров "10" 02 2022 г.

### Список кафедр учебного плана № 4064

№ п/п	Аббревиатура	Наименование
1	Англ.	Английский язык
2	АТ	Автоматика и телекоммуникации
3	ВМ	Высшая математика им.В.В.Пака
4	ИиП	История и право
5	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика
6	МиХП	Менеджмент и хозяйственное право
7	НГиИГ	Начертательная геометрия и инженерная графика
8	ОПМ	Основы проектирования машин
9	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
10	ОФОХ	Общая, физическая и органическая химия
11	ПОД	Природоохранная деятельность
12	РТЗИ	Радиотехника и защита информации
13	РЯ	Русский язык
14	Теор.мех.	Теоретическая механика
15	ФВиС	Физическое воспитание и спорт
16	Физика	Физика
17	Фил.	Философия
18	ФМ	Физическое материаловедение
19	ЭТ	Электронная техника

**АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**Учебный план № 4064**

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
<b>общепрофессиональные компетенции</b>		
1	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с проектированием и конструированием, технологиями производства приборов и комплексов широкого назначения
2	ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально-правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
3	ОПК-3	Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики методов и средств технических измерений в приборостроении
4	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
5	ОПК-5	Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями.
<b>профессиональные компетенции</b>		
1	ПК-1	Способен к построению математических моделей объектов исследования и выбору численного метода их моделирования, разработке нового или выбор готового алгоритма решения задачи
2	ПК-2	Способен разрабатывать функциональные и структурные схемы приборов и систем с определением их физических принципов действия, структур и установлением технических требований на отдельные блоки и элементы
3	ПК-3	Способен проектировать и конструировать узлы, блоки, приборы и системы с использованием средств компьютерного проектирования, проведением проектных расчетов и технико-экономическим обоснованием
4	ПК-4	Способен составлять техническую документацию, включая инструкции по эксплуатации, программы испытаний, технические условия и другие
5	ПК-5	Способен руководить монтажом, наладкой (юстировкой), испытаниями и сдачей в эксплуатацию опытных образцов приборов и систем
6	ПК-6	Способен разрабатывать и оптимизировать программы модельных и натуральных экспериментальных исследований приборов и систем
<b>универсальные компетенции</b>		
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
2	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
3	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
4	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах)
5	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

6	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
7	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычай
9	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению





Б2.Б2	Производственная практика: проектно-конструкторская практика	+	+			+		+	+	+	+	+										
Б2.Б3	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	+		+	+			+	+	+												

**Б2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Б2.В1	Производственная практика: преддипломная практика							+	+	+		+	+	+		+						
-------	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	---	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация (дисциплины)**

Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+		
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	--	---	--	---	--	--

**Факультативные (внекредитные) дисциплины (модули)**

Ф1	Физическая культура (общая подготовка)																					+		
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)																						+	

-  - не выбрано ни одной компетенции по дисциплине
-  - не назначены компетенции