



### III. План учебного процесса

Каф.	Особенность реализации <sup>2</sup>	№	Код	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров)				Итого				Распределение академических часов по видам занятий						Распределение 3.Е. по курсам и семестрам							
					Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР	3.Е.	Час.	Часы практ. подг.	Контакт. раб., час.	Аудиторные				СРС	Экз.	1 курс				2 курс			
													Лек.	ПР	ЛР	КП, КР			Всего	количество недель в семестрах						
					17	17	17		17	17	17															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
<b>Б.1 Дисциплины (модули)</b>																										
				<b>Обязательная часть</b>																						
63		1	Б.1.Б.1	Иностранный язык (профессиональный)	1				3	108		18		17			17	55	36	3						
11		2	Б.1.Б.2	История и современные проблемы приборостроения		1			3	108		34	34				34	74		3						
12		3	Б.1.Б.3	Системный анализ в приборостроении	1				4	144		35	17	17			34	74	36	4						
23		4	Б.1.Б.4	Методология научных исследований	2				4	144		35	34				34	56	54		4					
11		5	Б.1.Б.5	Информационные технологии в приборостроении	1				4	144	4	35	17		17		34	74	36	4						
23		6	Б.1.Б.6	Интегрированные производственные системы и ИПИ-технологии	1				4	144		52	34		17		51	57	36	4						
<b>Итого:</b>					5	1			22	792		209	136	34	34		204	390	198							
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																										
11		7	Б.1.В.1	Научно-технический семинар		1,2,3			3	108	27	51		51			51	57		1	1	1				
23		8	Б.1.В.2	Математическое моделирование конструкций приборов	1				3	108	17	35	17	17			34	38	36	3						
11		9	Б.1.В.3	Модели сигналов и помех приборных систем	2				3	108	17	35	17	17			34	20	54		3					
11		10	Б.1.В.4	Методы оптимизации проектных решений		2*			4	144		34	34				34	110			4					
11		11	Б.1.В.5	Системы позиционирования летательных аппаратов	2				3	108	17	35	17	17			34	20	54		3					
11		12	Б.1.В.6	Методы искусственного интеллекта	3				3	108	13	35	17	17			34	38	36			3				
11		13	Б.1.В.7	Проектный менеджмент		3			3	108	6	34	17	17			34	74				3				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
11		14	Б.1.В.8	Бортовые интеллектуальные системы авионики	3				4	144	17	35	17	17			34	74	36			4	
11		15	Б.1.В.9	Методы обработки измерительной информации	3				3	108		35	34				34	38	36			3	
23		16	Б.1.В.10	Обеспечение технологичности сборки и контроля приборов	2				3	108	17	35	17	17			34	38	36			3	
11		17	Б.1.В.ДВ.1	Интеллектуальные микромеханические датчики		2			3	108	17	34	17	17			34	74				3	
11				Микромеханические датчики авионики							17												
11		18	Б.1.В.ДВ.2	Интеллектуальные обучающие системы	3				3	108	17	35	17	17			34	38	36			3	
11				Методы нечеткой логики в системах принятия решения							17												
11		19	Б.1.В.ДВ.3	Проектирование систем контроля и диагностики		3			3	108	17	34	17	17			34	74				3	
11				Методы обработки информации в условиях априорной неопределенности							17												
				<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>7</b>			<b>41</b>	<b>1476</b>		<b>467</b>	<b>238</b>	<b>221</b>			<b>459</b>	<b>693</b>	<b>324</b>				
				<b>Итого по блоку:</b>	<b>13</b>	<b>8</b>			<b>63</b>	<b>2268</b>		<b>676</b>	<b>374</b>	<b>255</b>	<b>34</b>		<b>663</b>	<b>1 083</b>	<b>522</b>				

#### Б.2 Практика

##### Обязательная часть

11		20	Б.2.Б.1	Производственная практика научно-исследовательская работа		1*,2*,3*			21	756	42	102		102			102	654			7	7	7	
				<b>Итого:</b>		<b>3</b>			<b>21</b>	<b>756</b>		<b>102</b>		<b>102</b>			<b>102</b>	<b>654</b>						

##### Часть, формируемая участниками образовательных отношений

11		21	Б.2.В.1	Учебная проектно-конструкторская практика		2*			3	108	22	34		34			34	74				3		
11		22	Б.2.В.2	Производственная педагогическая практика		4*			6	216	160	4												6
11		23	Б.2.В.3	Производственная проектно-конструкторская практика		4*			6	216	160	4												6
11		24	Б.2.В.4	Производственная преддипломная практика		4*			12	432	320	4												12
				<b>Итого:</b>		<b>4</b>			<b>27</b>	<b>972</b>		<b>46</b>		<b>34</b>			<b>34</b>	<b>74</b>						
				<b>Итого по блоку:</b>		<b>7</b>			<b>48</b>	<b>1728</b>		<b>148</b>		<b>136</b>			<b>136</b>	<b>728</b>						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>Б.3 Государственная итоговая аттестация</b>																							
		25	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		18											9
				<b>Итого по блоку:</b>					<b>9</b>	<b>324</b>		<b>18</b>											
<b>ФТД Факультативные дисциплины</b>																							
11		26	ФТД.1	Современные пилотажно-навигационные комплексы		1			1	36		17	17				17	19		1			
11		27	ФТД.2	Контроль пилотажно-навигационных комплексов		3			1	36		17	17				17	19				1	
11		28	ФТД.3	Проектная деятельность		2*,3*			4	144	136	136		136			136	8			2	2	
11		29	ФТД.4	Современные космические исследовательские программы и проекты		2*			2	72	11	34	17	17			34	38			2		
11		30	ФТД.5	Компьютерное моделирование приборного оборудования космических аппаратов		3*			2	72	17	34	17	17			34	38				2	
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					<b>120</b>	<b>4320</b>		<b>842</b>								<b>29</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>33</b>
				Число курсовых работ																			
				Число курсовых проектов																			
				Число зачетов				15															
				Число экзаменов		13																	

**Примечание:**

<sup>1</sup> Матрица компетенций приведена в Приложении 1

<sup>2</sup> Расшифровка особенности реализации элемента

- 1 сетевое взаимодействие с образовательной организацией
- 2 сетевое взаимодействие с организацией, обладающей ресурсами
- 3 электронное обучение (онлайн-курс)
- 4 частичное электронное обучение
- 5 дистанционные образовательные технологии
- 6 промежуточная аттестация в форме практикоориентированного экзамена, с получением Паспорта компетенции

IV. Практики			V. Государственная итоговая аттестация	
Наименование видов практик	Сем.	З.Е.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2	3		
Производственная практика	1,2,3,4	45		

Составил(и)

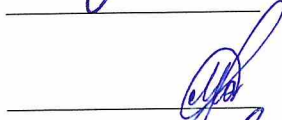
Ответственный за ОП

к.т.н., доц.



В.В. Перлюк

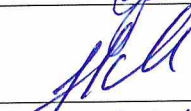
Сотрудник УМО



*М.М. Масляцкий*

Зав. кафедрой №11

д.т.н., доц.



Н.Н. Майоров

Директор института №1

д.т.н., доц.



Н.Н. Майоров

Председатель  
методической комиссии

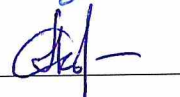
к.т.н., доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н., доц.



О.Л. Соколова



Код	Наименование дисциплины	Код компетенции															
		ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6												
	Микромеханические датчики авионики	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6												
Б.1.В.ДВ.2	Интеллектуальные обучающие системы	ПК-1	ПК-3	ПК-6													
	Методы нечеткой логики в системах принятия решения	ПК-1	ПК-3	ПК-5													
Б.1.В.ДВ.3	Проектирование систем контроля и диагностики	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6											
	Методы обработки информации в условиях априорной неопределенности	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-6												
ФТД.1	Современные пилотажно-навигационные комплексы	УК-1	ПК-1	ПК-5	ПК-6												
ФТД.2	Контроль пилотажно-навигационных комплексов	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-6												
ФТД.3	Проектная деятельность	ПК-5	ПК-6														
ФТД.4	Современные космические исследовательские программы и проекты	УК-1	ПК-1	ПК-3													
ФТД.5	Компьютерное моделирование приборного оборудования космических аппаратов	ПК-3	ПК-5														
Б.2.Б.1	Производственная практика научно-исследовательская работа (1,2,3 сем.)	УК-2	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б.2.В.1	Учебная проектно-конструкторская практика (2 сем.)	УК-1	ПК-5	ПК-6													
Б.2.В.2	Производственная педагогическая практика (4 сем.)	УК-3	УК-5	УК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-6										
Б.2.В.3	Производственная проектно-конструкторская практика (4 сем.)	ПК-5	ПК-6														
Б.2.В.4	Производственная преддипломная практика (4 сем.)	УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6										
Б.3	Государственная итоговая аттестация	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	