



№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов					Распределение по курсам и семестрам									Всего зачетных единиц	Код компетенции		
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс								
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 18 недель					
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов			Зач. единиц	
2.7	Дополнительные виды обучения																				
2.7.1	Философия и методология науки <sup>1</sup>	/2		/124	/72	/40			/32	/62	/40		/62	/32	/3				/3		УК-1
2.7.2	Основы информационных технологий <sup>1</sup>	/1 <sup>а</sup>		/72	/50	/26	/24			/72	/50	/2						/2			УК-2
2.7.3	Иностранный язык <sup>1</sup>	/2		/142	/96		/96			/72	/48		/70	/48	/4			/4			УК-3
<b>Количество часов учебных занятий</b>				<b>2578</b>	<b>1088</b>	<b>466</b>	<b>476</b>	<b>24</b>	<b>122</b>	<b>972</b>	<b>388</b>	<b>30</b>	<b>954</b>	<b>382</b>	<b>30</b>	<b>972</b>	<b>328</b>	<b>30</b>	<b>90</b>		
Количество учебных часов занятий в неделю										<b>22</b>			<b>22</b>			<b>18</b>					
Количество экзаменов				9						3			3			3					
Количество зачетов				17						6			6			5					

IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации
Научно-исследовательская	4	8	12	4	12	18	

### VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля учебной дисциплины
УК-1	Применять методы научного познания в исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	1.1, 1.2, 1.3, 2.6, 2.8.1
УК-2	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.6, 2.8.2
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности.	2.8.3
УК-4	Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач	1.1, 1.2, 1.3, 2.1
УК-5	Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности	1.1, 1.2, 1.3, 2.1
УК-6	Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности	1.1, 1.2, 1.3, 2.1
УК-7	Применять психолого-педагогические методы и информационно-коммуникационные технологии в образовании и управлении	2.7.1
УПК-1	Владеть методами и инструментальной базой проектирования и разработки летательных аппаратов	1.1, 2.2
УПК-2	Владеть алгоритмической базой и методами контроля динамики и управления малыми космическими аппаратами	1.2
УПК-3	Владеть основами космического материаловедения и защиты от неблагоприятных факторов	1.3
УПК-4	Владеть системными навыками планирования и организации миссий, разработки космических экспериментов	1.4
СК-1	Владеть методами разработки архитектуры и принципами работы наземных комплексов управления, приема и обработки информации с космических аппаратов	2.3.1
СК-2	Владеть теоретической базой проектирования и методами достижения требуемых рабочих характеристик эксплуатируемых антенн	2.3.2
СК-3	Владеть практическими навыками в области разработки аппаратной и программной архитектуры оптических систем обнаружения и идентификации космических объектов	2.3.3
СК-4	Владеть навыками проектирования и эксплуатации программно-определяемых радиосистем	2.3.4
СК-5	Владеть навыками проектирования лазерных измерительных систем летательных аппаратов	2.3.5
СК-6	Владеть навыками проектирования лазерных и ионно-плазменных систем управления и обработки	2.3.5
СК-7	Владеть методами структурирования и обработки разнородных массивов данных аэрокосмических радиоэлектронных информационных систем	2.4.1
СК-8	Владеть методами построения и управления вычислительными системами, приемами масштабирования, распределения нагрузки и информационных потоков, стратегиями развертывания и динамического расширения	2.4.1
СК-9	Владеть методами защиты информации наземной и бортовой информационной инфраструктуры аэрокосмических систем	2.4.2, 2.4.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 7-65-0533-09 «Аэрокосмические технологии».

<sup>1</sup> – Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» является обязательным для магистрантов – граждан Республики Беларусь.

<sup>а</sup> – Дифференцированный зачет.

#### СОГЛАСОВАНО

Председатель УМО по естественнонаучному образованию

\_\_\_\_\_ Д.М. Курлович

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель НМС по физике

\_\_\_\_\_ М.С. Тиванов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по естественнонаучному образованию

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

#### СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ С.А. Касперович

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»

\_\_\_\_\_ И.В. Титович

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Эксперт-нормоконтролер

\_\_\_\_\_ М.М. Байдун

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.