Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Факультет — Биомедицинская техника
Кафедра — Биомедицинские технические системы, БМТ1

Утвержден:

Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол № 8
21 мая 2018 г.

Ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана

А.А. Александров

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 12.06.01, Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
Направленность — Приборы, системы и изделия медицинского назначения
Квалификация — Исследователь. Преподаватель-исследователь
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2018
Форма обучения — очная

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

теоретические занятия (1–17) · экзамены (18–23) · теоретические занятия (24–40) · экзамены (41–44) · практика, каникулы (45–52)

		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
	недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17												
Курс	1	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	2	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/П	Н/П	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/П	Н/П	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	4	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	К	К	К	К	К	К	К	К

Т — Теоретические занятия; Э — Экзаменационная сессия; ГА — Государственная итоговая аттестация; П — Практика; К — Каникулы; Н — Научные исследования

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ В НЕДЕЛЯХ

Т + Т/П	Э	П*	Н + Т/Н + Н/П	ГА	К	Итого
0	4	0	38	0	10	52
0	3	0	39	0	10	52
0	2	0	40	0	10	52
0	2	0	34	6	10	52
0	11	0	151	6	40	208

* с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин: Общая, з.е	Общая, час	Аудит, час	Виды и трудоемкость занятий: Лек, час	Сем, час	Лаб, час	Сам, час
Б1	**Дисциплины (модули)**		**30**	**1080**	**288**	**112**	**176**	**0**	**792**
	Базовая часть		**9**	**324**	**128**	**32**	**96**	**0**	**196**
1	История и философия науки	СГН4	4	144	64	32	32	0	80
2	Иностранный язык	Л2	5	180	64	0	64	0	116
	Вариативная часть		**21**	**756**	**160**	**80**	**80**	**0**	**596**
1	Организационно-методические вопросы подготовки и защиты научно-квалификационной работы (диссертации)	ИСОТ	4	144	32	16	16	0	112
2	Коммуникативные и стилистические особенности устной и письменной научной речи	ИСОТ	2	72	16	8	8	0	56
3	Профессиональная деятельность научно-педагогического работника высшей школы	ИСОТ	2	72	16	8	8	0	56
4	Приборы, системы и изделия медицинского назначения	БМТ1	5	180	32	16	16	0	148
	Дисциплины по выбору		**8**	**288**	**64**	**32**	**32**	**0**	**224**
1	Дисциплина по выбору №1		4	144	32	16	16	0	112
	Методы и техника испытания систем, приборов и изделий медицинского назначения	БМТ1							
	Методы и техника распознавания живых объектов	БМТ1							
2	Дисциплина по выбору №2		4	144	32	16	16	0	112
	Современные методы и системы поддержки принятия решений в медицине и биологии	БМТ1							
	Современные методы проектирования робототехнических комплексов в медицине	БМТ1							
Б2	**Практики**		**6**	**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**
	Производственная		**6**	**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**
1	Научно-организационная практика	БМТ1	3	108	0	0	0	0	108
2	Педагогическая практика	БМТ1	3	108	0	0	0	0	108
Б3	**Научные исследования**		**195**	**7020**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7020**
1	Научно-исследовательская деятельность	БМТ1	147	5292	0	0	0	0	5292
2	Научно-квалификационная работа (диссертация)	БМТ1	48	1728	0	0	0	0	1728
Б4	**Государственная итоговая аттестация**		**9**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	БМТ1	3	108	0	0	0	0	108

Наименование циклов, разделов, дисциплин	Семестр 1 - 8 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 2 - 8 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 3 - 8 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 4 - 8 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз
Б1 Дисциплины (модули)	**8**	**288**	**96**	**192**		**12**	**432**	**112**	**320**		**6**	**216**	**48**	**168**		**4**	**144**	**32**	**112**	
Базовая часть	**4**	**144**	**64**	**80**		**5**	**180**	**64**	**116**											
1 История и философия науки	2	72	32	40	Зчт	2	72	32	40	Экз										
2 Иностранный язык	2	72	32	40	Зчт	3	108	32	76	Экз										
Вариативная часть	**4**	**144**	**32**	**112**		**7**	**252**	**48**	**204**		**6**	**216**	**48**	**168**		**4**	**144**	**32**	**112**	
1 Организационно-методические вопросы подготовки и защиты научно-квалификационной работы (диссертации)	2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз										
2 Коммуникативные и стилистические особенности устной и письменной научной речи	2	72	16	56	Экз															
3 Профессиональная деятельность научно-педагогического работника высшей школы						2	72	16	56	Экз										
4 Приборы, системы и изделия медицинского назначения						3	108	16	92	Зчт	2	72	16	56	Экз					
Дисциплины по выбору											**4**	**144**	**32**	**112**		**4**	**144**	**32**	**112**	
1 Дисциплина по выбору №1											2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз
Методы и техника испытания систем, приборов и изделий медицинского назначения																				
Методы и техника распознавания живых объектов																				
2 Дисциплина по выбору №2											2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз
Современные методы и системы поддержки принятия решений в медицине и биологии																				
Современные методы проектирования робототехнических комплексов в медицине																				
Б2 Практики											**3**	**108**	**0**	**108**		**3**	**108**	**0**	**108**	
Производственная											**3**	**108**	**0**	**108**		**3**	**108**	**0**	**108**	
1 Научно-организационная практика											3	108	0	108	ДЗчт					
2 Педагогическая практика																3	108	0	108	ДЗчт
Б3 Научные исследования	**22**	**792**	**0**	**792**		**18**	**648**	**0**	**648**		**21**	**756**	**0**	**756**		**23**	**828**	**0**	**828**	
1 Научно-исследовательская деятельность	22	792	0	792		18	648	0	648		21	756	0	756		18	648	0	648	
2 Научно-квалификационная работа (диссертация)																5	180	0	180	
Б4 Государственная итоговая аттестация																				
1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																				

Наименование циклов, разделов, дисциплин	Семестр 5 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 6 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 7 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 8 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз
Б1 Дисциплины (модули)																				
Базовая часть																				
1 История и философия науки																				
2 Иностранный язык																				
Вариативная часть																				
1 Организационно-методические вопросы подготовки и защиты научно-квалификационной работы (диссертации)																				
2 Коммуникативные и стилистические особенности устной и письменной научной речи																				
3 Профессиональная деятельность научно-педагогического работника высшей школы																				
4 Приборы, системы и изделия медицинского назначения																				
Дисциплины по выбору																				
1 Дисциплина по выбору №1																				
Методы и техника испытания систем, приборов и изделий медицинского назначения																				
Методы и техника распознавания живых объектов																				
2 Дисциплина по выбору №2																				
Современные методы и системы поддержки принятия решений в медицине и биологии																				
Современные методы проектирования робототехнических комплексов в медицине																				
Б2 Практики																				
Производственная																				
1 Научно-организационная практика																				
2 Педагогическая практика																				
Б3 Научные исследования	**30**	**1080**	**0**	**1080**		**30**	**1080**	**0**	**1080**		**30**	**1080**	**0**	**1080**		**21**	**756**	**0**	**756**	
1 Научно-исследовательская деятельность	20	720	0	720		20	720	0	720		20	720	0	720		8	288	0	288	
2 Научно-квалификационная работа (диссертация)	10	360	0	360		10	360	0	360		10	360	0	360		13	468	0	468	
Б4 Государственная итоговая аттестация																**9**	**324**	**0**	**324**	
1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																3	108	0	108	ГЭ

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 8 недель					Семестр 2 - 8 недель					Семестр 3 - 8 недель					Семестр 4 - 8 недель					Семестр 5 - 0 недель					Семестр 6 - 0 недель					Семестр 7 - 0 недель					Семестр 8 - 0 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам	з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час	
						час	час	час	час																																					
2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	БМТ1	6	216	0	0	0	0	216																																		6	216	0	216	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		240	8640	288	112	176	0	8352	30	1080	96	984		30	1080	112	968		30	1080	48	1032		30	1080	32	1048		30	1080	0	1080		30	1080	0	1080		30	1080	0	1080		30	1080	0	1080	
	Факультативные дисциплины																																													
1	Факультативная дисциплина 1. Системный анализ в исследованиях и разработках	ИБМ2	2	72	34	34	0	0	38											2	72	34	38	Зчт																							
2	Факультативная дисциплина 2. Антикоррупционная деятельность в Российской Федерации	ЮР	2	72	34	34	0	0	38																2	72	34	38	Зчт																	

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)

	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8				
Трудоемкость в неделю, час		51.4					51.4					51.4					51.4					51.4					51.4					51.4					51.4				
Аудиторные занятия в неделю, час			12					14					6					4					0					0					0					0			
Количество курсовых работ					0					0					0					0				0					0					0					0			
Количество курсовых проектов					0					0					0					0				0					0					0					0			
Количество зачетов					3					1					3					1				0					0					0					0			
Количество экзаменов					1					4					1					2				0					0					0					1			
Государственный экзамен					0					0					0					0				0					0					0					1			
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0					0					0					0				0					0					0					1			

Первый проректор - проректор по учебной работе — Падалкин Б.В.

Начальник УСП — Гузева Т.А.

Начальник УОТ — Цибизова Т.Ю.

Начальник УПКВК — Алфимцев А.Н.

Декан факультета БМТ — Щукин С.И.

Заведующий кафедрой БМТ1 — Самородов А.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Факультет — Биомедицинская техника
Кафедра — Биомедицинские технические системы, БМТ1

Утвержден:

Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол № 8
21 МАЯ 2018 г.

Ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана

А.А. Александров

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 12.06.01, Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
Направленность — Приборы, системы и изделия медицинского назначения
Квалификация — Исследователь. Преподаватель-исследователь
Срок обучения — 5 лет. Год начала обучения — 2018
Форма обучения — заочная

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

(теоретические занятия — экзамены — теоретические занятия — экзамены — практика, каникулы)

Курс	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
недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17												
1	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Т/Э	Т/Э	Т/Э	Т/Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Т/Э	Т/Э	Т/Э	Т/Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
2	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/П	Н/П	Т/Э	Т/Э	Т/Э	Т/Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/П	Н/П	Т/Э	Т/Э	Т/Э	Т/Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
4	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
5	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	К	К	К	К	К	К	К	К

Т — Теоретические занятия; Э — Экзаменационная сессия; ГА — Государственная итоговая аттестация; П — Практика; К — Каникулы; Н — Научные исследования

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ, В НЕДЕЛЯХ

Т + Т/П	Э	П*	Н + Т/Н + Н/П	ГА	К	Итого
0	2	0	32	0	10	52
0	2	0	32	0	10	52
0	2	0	40	0	10	52
0	2	0	40	0	10	52
0	2	0	34	6	10	52
0	10	0	178	6	50	260

* с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин: Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Виды и трудоемкость занятий: Лек, час	Сем, час	Лаб, час	Сам, час	Семестр 1 - 4 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 2 - 4 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз
Б1	**Дисциплины (модули)**		**30**	**1080**	**288**	**112**	**176**	**0**	**792**	**8**	**288**	**96**	**192**		**12**	**432**	**112**	**320**	
	Базовая часть		**9**	**324**	**128**	**32**	**96**	**0**	**196**	**4**	**144**	**64**	**80**		**5**	**180**	**64**	**116**	
1	Иностранный язык	Л2	5	180	64	0	64	0	116	2	72	32	40	Зчт	3	108	32	76	Экз
2	История и философия науки	СГН4	4	144	64	32	32	0	80	2	72	32	40	Зчт	2	72	32	40	Экз
	Вариативная часть		**21**	**756**	**160**	**80**	**80**	**0**	**596**	**4**	**144**	**32**	**112**		**7**	**252**	**48**	**204**	
1	Организационно-методические вопросы подготовки и защиты научно-квалификационной работы (диссертации)	ИСОТ	4	144	32	16	16	0	112	2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз
2	Коммуникативные и стилистические особенности устной и письменной научной речи	ИСОТ	2	72	16	8	8	0	56	2	72	16	56	Экз					
3	Приборы, системы и изделия медицинского назначения	БМТ1	5	180	32	16	16	0	148						3	108	16	92	Зчт
4	Профессиональная деятельность научно-педагогического работника высшей школы	ИСОТ	2	72	16	8	8	0	56						2	72	16	56	Экз
	Дисциплины по выбору		**8**	**288**	**64**	**32**	**32**	**0**	**224**										
1	Дисциплина по выбору №1		4	144	32	16	16	0	112										
	Методы и техника испытания систем, приборов и изделий медицинского назначения	БМТ1																	
	Методы и техника распознавания живых объектов	БМТ1																	
2	Дисциплина по выбору №2		4	144	32	16	16	0	112										
	Современные методы и системы поддержки принятия решений в медицине и биологии	БМТ1																	
	Современные методы проектирования робототехнических комплексов в медицине	БМТ1																	
Б2	**Практики**		**6**	**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**										
	Производственная		**6**	**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**										
1	Научно-организационная практика	БМТ1	3	108	0	0	0	0	108										
2	Педагогическая практика	БМТ1	3	108	0	0	0	0	108										
Б3	**Научные исследования**		**195**	**7020**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7020**	**16**	**576**	**0**	**576**		**12**	**432**	**0**	**432**	
1	Научно-исследовательская деятельность	БМТ1	148	5328	0	0	0	0	5328	16	576	0	576		12	432	0	432	
2	Научно-квалификационная работа (диссертация)	БМТ1	47	1692	0	0	0	0	1692										
Б4	**Государственная итоговая аттестация**		**9**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**										
1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	БМТ1	6	216	0	0	0	0	216										

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Семестр 3 - 4 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 4 - 4 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 5 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 6 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз
Б1	**Дисциплины (модули)**	**6**	**216**	**48**	**168**		**4**	**144**	**32**	**112**											
	Базовая часть																				
1	Иностранный язык																				
2	История и философия науки																				
	Вариативная часть	**6**	**216**	**48**	**168**		**4**	**144**	**32**	**112**											
1	Организационно-методические вопросы подготовки и защиты научно-квалификационной работы (диссертации)																				
2	Коммуникативные и стилистические особенности устной и письменной научной речи																				
3	Приборы, системы и изделия медицинского назначения	2	72	16	56	Экз															
4	Профессиональная деятельность научно-педагогического работника высшей школы																				
	Дисциплины по выбору	**4**	**144**	**32**	**112**		**4**	**144**	**32**	**112**											
1	Дисциплина по выбору №1	2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз										
	Методы и техника испытания систем, приборов и изделий медицинского назначения																				
	Методы и техника распознавания живых объектов																				
2	Дисциплина по выбору №2	2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз										
	Современные методы и системы поддержки принятия решений в медицине и биологии																				
	Современные методы проектирования робототехнических комплексов в медицине																				
Б2	**Практики**	**3**	**108**	**0**	**108**		**3**	**108**	**0**	**108**											
	Производственная	**3**	**108**	**0**	**108**		**3**	**108**	**0**	**108**											
1	Научно-организационная практика	3	108	0	108	ДЗчт															
2	Педагогическая практика						3	108	0	108	ДЗчт										
Б3	**Научные исследования**	**15**	**540**	**0**	**540**		**17**	**612**	**0**	**612**		**24**	**864**	**0**	**864**		**24**	**864**	**0**	**864**	
1	Научно-исследовательская деятельность	15	540	0	540		15	540	0	540		17	612	0	612		17	612	0	612	
2	Научно-квалификационная работа (диссертация)						2	72	0	72		7	252	0	252		7	252	0	252	
Б4	**Государственная итоговая аттестация**																				
1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)																				

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Семестр 7 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 8 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 9 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 10 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз
Б1	**Дисциплины (модули)**																				
	Базовая часть																				
1	Иностранный язык																				
2	История и философия науки																				
	Вариативная часть																				
1	Организационно-методические вопросы подготовки и защиты научно-квалификационной работы (диссертации)																				
2	Коммуникативные и стилистические особенности устной и письменной научной речи																				
3	Приборы, системы и изделия медицинского назначения																				
4	Профессиональная деятельность научно-педагогического работника высшей школы																				
	Дисциплины по выбору																				
1	Дисциплина по выбору №1																				
	Методы и техника испытания систем, приборов и изделий медицинского назначения																				
	Методы и техника распознавания живых объектов																				
2	Дисциплина по выбору №2																				
	Современные методы и системы поддержки принятия решений в медицине и биологии																				
	Современные методы проектирования робототехнических комплексов в медицине																				
Б2	**Практики**																				
	Производственная																				
1	Научно-организационная практика																				
2	Педагогическая практика																				
Б3	**Научные исследования**	**24**	**864**	**0**	**864**		**24**	**864**	**0**	**864**		**24**	**864**	**0**	**864**		**15**	**540**	**0**	**540**	
1	Научно-исследовательская деятельность	17	612	0	612		17	612	0	612		17	612	0	612		5	180	0	180	
2	Научно-квалификационная работа (диссертация)	7	252	0	252		7	252	0	252		7	252	0	252		10	360	0	360	
Б4	**Государственная итоговая аттестация**																**9**	**324**	**0**	**324**	
1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)																6	216	0	216	ГЭК

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий			
			Общая, з.е	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам час
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	БМТ1	3	108	0	0	0	0	108
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		240	8640	288	112	176	0	8352
	Факультативные дисциплины								
1	Факультативная дисциплина 1. Системный анализ в исследованиях и разработках	ИБМ2	2	72	34	34	0	0	38
2	Факультативная дисциплина 2. Антикоррупционная деятельность в Российской Федерации	ЮР	2	72	34	34	0	0	38

Шифр	Наименование	Семестр 1 - 4 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 2 - 4 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 3 - 4 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 4 - 4 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 5 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																									
	Общая трудоемкость основной образовательной программы	24	864	96	768		24	864	112	752		24	864	48	816		24	864	32	832		24	864	0	864	
	Факультативные дисциплины																									
1	Факультативная дисциплина 1. Системный анализ в исследованиях и разработках											2	72	34	38	Зчт										
2	Факультативная дисциплина 2. Антикоррупционная деятельность в Российской Федерации																2	72	34	38	Зчт					

Шифр	Наименование	Семестр 6 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 7 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 8 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 9 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз	Семестр 10 - 0 недель: з.е.	час	Ауд час	Сам час	Зач/экз
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																					3	108	0	108	ГЭ
	Общая трудоемкость основной образовательной программы	24	864	0	864		24	864	0	864		24	864	0	864		24	864	0	864		24	864	0	864	
	Факультативные дисциплины																									
1	Факультативная дисциплина 1. Системный анализ в исследованиях и разработках																									
2	Факультативная дисциплина 2. Антикоррупционная деятельность в Российской Федерации																									

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)

	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9	Семестр 10
Трудоемкость в неделю, час	41.1	41.1	41.1	41.1	41.1	41.1	41.1	41.1	41.1	41.1
Аудиторные занятия в неделю, час	24	28	12	8	0	0	0	0	0	0
Количество курсовых работ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество курсовых проектов	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество зачетов	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0
Количество экзаменов	1	4	1	2	0	0	0	0	0	0
Государственный экзамен	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Квалификационная работа - защита в ГЭК	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Первый проректор - проректор по учебной работе ________ Падалкин Б.В.

Начальник УСП ________ Гузева Т.А.

Начальник УОТ ________ Цибизова Т.Ю.

Начальник УПКВК ________ Алфимцев А.Н.

Декан факультета БМТ ________ Щукин С.И.

Заведующий кафедрой БМТ1 ________ Самородов А.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Факультет — Биомедицинская техника
Кафедра — Медико-технические информационные технологии, БМТ2

Утвержден:
Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол № 8
«21» МАЯ 2018 г.

Ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана
А.А. Александров

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 12.06.01, Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
Направленность — Приборы, системы и изделия медицинского назначения
Квалификация — Исследователь. Преподаватель-исследователь
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2018
Форма обучения — очная

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

теоретические занятия / экзамены / теоретические занятия / экзамены / практика, каникулы

	недели	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
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17												
Курс	1	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	2	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/П	Н/П	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/П	Н/П	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	4	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	К	К	К	К	К	К	К	К

Т — Теоретические занятия; Э — Экзаменационная сессия; ГА — Государственная итоговая аттестация; П — Практика; К — Каникулы; Н — Научные исследования

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ, В НЕДЕЛЯХ

Т + Т/П	Э	П*	Н + Т/Н + Н/П	ГА	К	Итого
0	4	0	38	0	10	52
0	3	0	39	0	10	52
0	2	0	40	0	10	52
0	2	0	34	6	10	52
0	11	0	151	6	40	208

* с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 8 недель					Семестр 2 - 8 недель					Семестр 3 - 8 недель					Семестр 4 - 8 недель					Семестр 5 - 0 недель					Семестр 6 - 0 недель					Семестр 7 - 0 недель					Семестр 8 - 0 недель				
										Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам час	з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час	
Б1	**Дисциплины (модули)**		**30**	**1080**	**288**	**112**	**176**	**0**	**792**	**8**	**288**	**96**	**192**		**12**	**432**	**112**	**320**		**6**	**216**	**48**	**168**		**4**	**144**	**32**	**112**																					
	Базовая часть		**9**	**324**	**128**	**32**	**96**	**0**	**196**	**4**	**144**	**64**	**80**		**5**	**180**	**64**	**116**																															
1	История и философия науки	СГН4	4	144	64	32	32	0	80	2	72	32	40	Зчт	2	72	32	40	Экз																														
2	Иностранный язык	Л2	5	180	64	0	64	0	116	2	72	32	40	Зчт	3	108	32	76	Экз																														
	Вариативная часть		**21**	**756**	**160**	**80**	**80**	**0**	**596**	**4**	**144**	**32**	**112**		**7**	**252**	**48**	**204**		**6**	**216**	**48**	**168**		**4**	**144**	**32**	**112**																					
1	Коммуникативные и стилистические особенности устной и письменной научной речи	ИСОТ	2	72	16	8	8	0	56	2	72	16	56	Экз																																			
2	Организационно-методические вопросы подготовки и защиты научно-квалификационной работы (диссертации)	ИСОТ	4	144	32	16	16	0	112	2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз																														
3	Профессиональная деятельность научно-педагогического работника высшей школы	ИСОТ	2	72	16	8	8	0	56						2	72	16	56	Экз																														
4	Приборы, системы и изделия медицинского назначения	БМТ2	5	180	32	16	16	0	148						3	108	16	92	Зчт	2	72	16	56	Экз																									
	Дисциплины по выбору		**8**	**288**	**64**	**32**	**32**	**0**	**224**											**4**	**144**	**32**	**112**		**4**	**144**	**32**	**112**																					
1	Дисциплина по выбору №1		4	144	32	16	16	0	112											2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз																				
	Методы медико-биологических исследований	БМТ4																																															
	Современные проблемы разработки технических средств для диагностики и лечебных воздействий	БМТ2																																															
2	Дисциплина по выбору №2		4	144	32	16	16	0	112											2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз																				
	Актуальные вопросы биомеханических исследований	БМТ2																																															
	Современные методы проектирования робототехнических комплексов в медицине	БМТ1																																															
Б2	**Практики**		**6**	**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**											**3**	**108**	**0**	**108**		**3**	**108**	**0**	**108**																					
	Производственная		**6**	**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**											**3**	**108**	**0**	**108**		**3**	**108**	**0**	**108**																					
1	Научно-организационная практика	БМТ2	3	108	0	0	0	0	108											3	108	0	108	ДЗчт																									
2	Педагогическая практика	БМТ2	3	108	0	0	0	0	108																3	108	0	108	ДЗчт																				
Б3	**Научные исследования**		**195**	**7020**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7020**	**22**	**792**	**0**	**792**		**18**	**648**	**0**	**648**		**21**	**756**	**0**	**756**		**23**	**828**	**0**	**828**		**30**	**1080**	**0**	**1080**		**30**	**1080**	**0**	**1080**		**30**	**1080**	**0**	**1080**		**21**	**756**	**0**	**756**	
1	Научно-исследовательская деятельность	БМТ2	147	5292	0	0	0	0	5292	22	792	0	792		18	648	0	648		21	756	0	756		18	648	0	648		20	720	0	720		20	720	0	720		20	720	0	720		8	288	0	288	
2	Научно-квалификационная работа (диссертация)	БМТ2	48	1728	0	0	0	0	1728																5	180	0	180		10	360	0	360		10	360	0	360		10	360	0	360		13	468	0	468	
Б4	**Государственная итоговая аттестация**		**9**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**																																				**9**	**324**	**0**	**324**	
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	БМТ2	3	108	0	0	0	0	108																																				3	108	0	108	ГЭ

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 8 недель					Семестр 2 - 8 недель					Семестр 3 - 8 недель					Семестр 4 - 8 недель					Семестр 5 - 0 недель					Семестр 6 - 0 недель					Семестр 7 - 0 недель					Семестр 8 - 0 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам час	з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час	
2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	БМТ2	6	216	0	0	0	0	216																																		6	216	0	216	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		240	8640	288	112	176	0	8352	30	1080	96	984		30	1080	112	968		30	1080	48	1032		30	1080	32	1048		30	1080	0	1080		30	1080	0	1080		30	1080	0	1080		30	1080	0	1080	
	Факультативные дисциплины																																														
1	Факультативная дисциплина 1. Системный анализ в исследованиях и разработках	ИБМ2	2	72	34	34	0	0	38											2	72	34	38	Зчт																							
2	Факультативная дисциплина 2. Антикоррупционная деятельность в Российской Федерации	ЮР	2	72	34	34	0	0	38																2	72	34	38	Зчт																	

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)

	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8				
Трудоемкость в неделю, час		51.4					51.4					51.4					51.4					51.4					51.4					51.4					51.4				
Аудиторные занятия в неделю, час			12					14					6					4					0					0					0					0			
Количество курсовых работ					0					0					0					0				0					0					0					0			
Количество курсовых проектов					0					0					0					0				0					0					0					0			
Количество зачетов					3					1					3					1				0					0					0					0			
Количество экзаменов					1					4					1					2				0					0					0					1			
Государственный экзамен					0					0					0					0				0					0					0					1			
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0					0					0					0				0					0					0					1			

Первый проректор - проректор по учебной работе — Падалкин Б.В.

Начальник УСП — Гузева Т.А.

Начальник УОТ — Цибизова Т.Ю.

Начальник УПКВК — Алфимцев А.Н.

Декан факультета БМТ — Щукин С.И.

Заведующий кафедрой БМТ2 — Щукин С.И.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Факультет — Биомедицинская техника
Кафедра — Медико-технический менеджмент, БМТ4

Утвержден:

Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол № 8
21 МАЯ 2018 г.

Ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана
_____ А.А. Александров

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 12.06.01, Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
Направленность — Приборы, системы и изделия медицинского назначения
Квалификация — Исследователь. Преподаватель-исследователь
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2018
Форма обучения — очная

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

теоретические занятия / экзамены / теоретические занятия / экзамены / практика, каникулы

Курс	недели	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
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17												
Курс	1	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	2	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/П	Н/П	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/П	Н/П	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	4	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	К	К	К	К	К	К	К	К

Т	Теоретические занятия	Э	Экзаменационная сессия	ГА	Государственная итоговая аттестация	П	Практика	К	Каникулы	Н	Научные исследования

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ В НЕДЕЛЯХ

Т + Т/П	Э	П*	Н + Т/Н + Н/П	ГА	К	Итого
0	4	0	38	0	10	52
0	3	0	39	0	10	52
0	2	0	40	0	10	52
0	2	0	34	6	10	52
0	11	0	151	6	40	208

* с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 8 недель					Семестр 2 - 8 недель					Семестр 3 - 8 недель					Семестр 4 - 8 недель					Семестр 5 - 0 недель					Семестр 6 - 0 недель					Семестр 7 - 0 недель					Семестр 8 - 0 недель				
										Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз	Трудоемкость				Зач/экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам час	з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час	
Б1	**Дисциплины (модули)**		30	1080	288	112	176	0	792	8	288	96	192		12	432	112	320		6	216	48	168		4	144	32	112																					
	Базовая часть		9	324	128	32	96	0	196	4	144	64	80		5	180	64	116																															
1	Иностранный язык	Л2	5	180	64	0	64	0	116	2	72	32	40	Зчт	3	108	32	76	Экз																														
2	История и философия науки	СГН4	4	144	64	32	32	0	80	2	72	32	40	Зчт	2	72	32	40	Экз																														
	Вариативная часть		21	756	160	80	80	0	596	4	144	32	112		7	252	48	204		6	216	48	168		4	144	32	112																					
1	Организационно-методические вопросы подготовки и защиты научно-квалификационной работы (диссертации)	ИСОТ	4	144	32	16	16	0	112	2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз																														
2	Коммуникативные и стилистические особенности устной и письменной научной речи	ИСОТ	2	72	16	8	8	0	56	2	72	16	56	Экз																																			
3	Профессиональная деятельность научно-педагогического работника высшей школы	ИСОТ	2	72	16	8	8	0	56						2	72	16	56	Экз																														
4	Приборы, системы и изделия медицинского назначения	БМТ4	5	180	32	16	16	0	148						3	108	16	92	Зчт	2	72	16	56	Экз																									
	Дисциплины по выбору		8	288	64	32	32	0	224											4	144	32	112		4	144	32	112																					
1	Дисциплина по выбору №1		4	144	32	16	16	0	112											2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз																				
	Методы и техника испытания систем, приборов и изделий медицинского назначения	БМТ1																																															
	Методы медико-биологических исследований	БМТ4																																															
2	Дисциплина по выбору №2		4	144	32	16	16	0	112											2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз																				
	Современные методы и системы поддержки принятия решений в медицине и биологии	БМТ1																																															
	Современные методы проектирования робототехнических комплексов в медицине	БМТ1																																															
Б2	**Практики**		6	216	0	0	0	0	216											3	108	0	108		3	108	0	108																					
	Производственная		6	216	0	0	0	0	216											3	108	0	108		3	108	0	108																					
1	Научно-организационная практика	БМТ4	3	108	0	0	0	0	108											3	108	0	108	ДЗчт																									
2	Педагогическая практика	БМТ4	3	108	0	0	0	0	108																3	108	0	108	ДЗчт																				
Б3	**Научные исследования**		195	7020	0	0	0	0	7020	22	792	0	792		18	648	0	648		21	756	0	756		23	828	0	828		30	1080	0	1080		30	1080	0	1080		30	1080	0	1080		21	756	0	756	
1	Научно-исследовательская деятельность	БМТ4	147	5292	0	0	0	0	5292	22	792	0	792		18	648	0	648		21	756	0	756		18	648	0	648		20	720	0	720		20	720	0	720		20	720	0	720		8	288	0	288	
2	Научно-квалификационная работа (диссертация)	БМТ4	48	1728	0	0	0	0	1728																5	180	0	180		10	360	0	360		10	360	0	360		10	360	0	360		13	468	0	468	
Б4	**Государственная итоговая аттестация**		9	324	0	0	0	0	324																																					9	324	0	324	
1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	БМТ4	6	216	0	0	0	0	216																																					6	216	0	216	ГЭК

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 8 недель					Семестр 2 - 8 недель					Семестр 3 - 8 недель					Семестр 4 - 8 недель					Семестр 5 - 0 недель					Семестр 6 - 0 недель					Семестр 7 - 0 недель					Семестр 8 - 0 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з е	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам час	з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час		з.е.	час	Ауд час	Сам час	
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	БМТ4	3	108	0	0	0	0	108																																		3	108	0	108	ГЭ
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		240	8640	288	112	176	0	8352	30	1080	96	984		30	1080	112	968		30	1080	48	1032		30	1080	32	1048		30	1080	0	1080		30	1080	0	1080		30	1080	0	1080		30	1080	0	1080	
	Факультативные дисциплины																																														
1	Факультативная дисциплина 1. Системный анализ в исследованиях и разработках	ИБМ2	2	72	34	34	0	0	38											2	72	34	38	Зчт																							
2	Факультативная дисциплина 2. Антикоррупционная деятельность в Российской Федерации	ЮР	2	72	34	34	0	0	38																2	72	34	38	Зчт																	

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)

	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8				
Трудоемкость в неделю, час		51.4					51.4					51.4					51.4					51.4					51.4					51.4					51.4				
Аудиторные занятия в неделю, час			12					14					6					4					0					0					0					0			
Количество курсовых работ					0					0					0					0				0					0					0					0			
Количество курсовых проектов					0					0					0					0				0					0					0					0			
Количество зачетов					3					1					3					1				0					0					0					0			
Количество экзаменов					1					4					1					2				0					0					0					0			
Государственный экзамен					0					0					0					0				0					0					0					1			
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0					0					0					0				0					0					0					1			

Первый проректор - проректор по учебной работе — Падалкин Б.В.

Начальник УСП — Гузева Т.А.

Начальник УОТ — Цибизова Т.Ю.

Начальник УПКВК — Алфимцев А.Н.

Декан факультета БМТ — Щукин С.И.

Заведующий кафедрой БМТ4 — Николаев А.П.