Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Утверждаю

План одобрен ученым советом ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
Протокол № 9 от 25.06.2020г.

Ректор _____ С.А. Лукьянов

"25" 06.2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по направлению подготовки (специальности): 30.05.02 Медицинская биофизика
Направленность (профиль): Медицинская биофизика
Форма обучения - очная

Образовательный стандарт:
в ред. Приказа ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России от 29.05.2020 № 365 рук

Уровень профессионального образования	Высшее образование - Специалитет
Квалификация	Врач - биофизик
Государственная итоговая аттестация	Защита выпускной квалификационной работы
Срок обучения	6 лет
Год набора	2020

Согласовано:

Проректор по учебной работе	_____	/ А.И. Коробко
Начальник учебно-методического отдела	_____	/ Е.В. Келехсаева
Декан	_____	/ Н.А. Былова
Декан	_____	/ Е.Б. Прохорчук

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Утверждаю

План одобрен ученым советом ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
Протокол № 9 от 25.06.2020г.

Ректор _____ С.А. Лукьянов

"25" 06.2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по направлению подготовки (специальности): 30.05.02 Медицинская биофизика
Направленность (профиль): Медицинская биофизика
Форма обучения - очная

Образовательный стандарт:
в ред. Приказа ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России от 29.05.2020 № 365 рук

Уровень профессионального образования	Высшее образование - Специалитет
Квалификация	Врач - биофизик
Государственная итоговая аттестация	Защита выпускной квалификационной работы
Срок обучения	6 лет
Год набора	2020

Согласовано:

Проректор по учебной работе	_____	/ А.И. Коробко
Начальник учебно-методического отдела	_____	/ Е.В. Келехсаева
Декан	_____	/ Н.А. Былова
Декан	_____	/ Е.Б. Прохорчук

Календарный учебный график

	сентябрь					октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август			
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
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	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
1																		К				К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
2																		К		Э	Э	К																				Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3										У*								К		Э	Э	К								У*												Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
4										У*								К		Э	Э	К								У*												Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
5										У*								К		Э	Э	К								У*											Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
6	У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	П	П	П	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	А	А	А	А	К	К	К	К	К	Х	Х

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

усл. обозн.	Элемент учебного процесса	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Итого
		1 с	2 с	3 с	4 с	5 с	6 с	7 с	8 с	9 с	10 с	11 с	12 с	
	Теоретическое обучение	38		37		37		37		36		0		185
		20	18	18	19	18	19	18	19	18	18	0	0	
Т	Теоретическое обучение (в т.ч.элективные дисциплины по физической культуре и спорту, промежуточная аттестация в виде зачета, факультативы)	20	18	18	19	17	18	17	18	17	17			179
У*	Учебная практика (чередование с теоретическими занятиями)					1	1	1	1	1	1			6
Э	Экзаменационная сессия	2		4		5		4		4		0		19
			2	2	2	2	3	2	2	2	2			
У	Учебная практика	2		0		0		0		0		1		3
			2									1		
П	Производственная практика	0		0		0		0		3		38		41
											3	19	19	
А	Государственная итоговая аттестация	0		0		0		0		0		4		4
													4	
К	Каникулы (в т.ч. новогодние праздники)	10		11		10		11		9		7		58
		2	8	2	9	2	8	2	9	2	7	2	5	
Х	Обучение отсутствует	0		0		0		0		0		2		2
													2	
ИТОГО		**52**		**52**		**52**		**52**		**52**		**50**		**310**
		22	**30**	**22**	**30**	**22**	**30**	**22**	**30**	**22**	**30**	**22**	**28**	

Контрольные значения учебного плана

Контролируемый параметр	Единица измерения	Норма	Итого по плану	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
				1 с	2 с	3 с	4 с	5 с	6 с	7 с	8 с	9 с	10 с	11 с	12 с
Объем программы	час		12960	2160		2016		2232		2160		2232		2160	
				1116	1044	936	1080	1116	1116	1080	1080	1152	1080	1080	1080
	З.Е	360	360	60		56		62		60		62		60	
		не более 70		31	29	26	30	31	31	30	30	32	30	30	30
Объем программы с учетом элективных дисциплин по физической культуре и спорту, и факультативов	час		13504	2226		2148		2362		2232		2376		2160	
				1116	1110	1002	1146	1182	1180	1080	1152	1152	1224	1080	1080
Объем обязательной части программы без учета объема ГИА	час		12204	2160		2016		2124		2088		1872		1944	
				1116	1044	936	1080	1116	1008	1008	1080	1152	720	1080	864
Объем части, формируемой участниками образовательных отношений	час		540	0		0		108		72		360		0	
				0	0	0	0	0	108	72	0	0	360	0	0
Доля объема обязательной части, без учета объема ГИА, от объема программы	%	не менее 80	94	100	100	100	100	100	90	93	100	100	67	100	80
Объем контактной (аудиторной) работы программы (без учета контактной работы на экзаменах)	час		6660	1134		1098		1152		1134		1170		972	
				612	522	522	576	576	576	576	558	612	558	540	432
Объем контактной (аудиторной) работы Блока 1 (без учета дисциплин по физической культуре и спорту и факультативов)	час		5346	1080		1098		1080		1062		1026		0	
				612	468	522	576	540	540	540	522	576	450	0	0
Доля объема контактной работы Блока 1 от общего объема программы по Блоку 1 (без учета дисциплин по физической культуре и спорту и часов контактной работы, отводимой на промежуточную аттестации)	%	не более 60	58	991		898		935		936		879			
				55	54	63	59	56	60	58	56	57	60		
Объем занятий лекционного типа Блока 1	час		1590	312		288		306		342		342		0	
				186	126	126	162	162	144	180	162	180	162	0	0
Доля объема занятий лекционного типа от объема контактной (аудиторной) работы Блока 1	%	не менее 30	30	30	27	24	28	30	27	33	31	31	36		
Объем дисциплин (модулей) по выбору	час		324	0		0		108		72		144		0	
				0	0	0	0	0	108	72	0	0	144	0	0
Максимальный объем занятий лекционного и семинарского типов при организации образовательного процесса по образовательной программе в неделю теретического обучения с учетом элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, и факультативных дисциплин	час	не более 32		31	28	31	32	32	30	30	29	32	29		
Максимальный объем занятий лекционного и семинарского типов при организации образовательного процесса по образовательной программе в неделю теретического обучения без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, и факультативных дисциплин	час			31	26	29	30	30	28	30	27	32	25		

Суммарные значения плана учебного процесса

Код	Наименование блока, части, учебной дисциплины (модуля), практики, государственной итоговой аттестации	Объем программы и ее блоков в з.е.			Часы по плану						1 курс								2 курс								3 курс								4 курс								5 курс								6 курс							
		по ФГОС		по плану	Итого	Дисциплина (модуль), практика			Экзамены, ГИА		1 семестр				2 семестр				3 семестр				4 семестр				5 семестр				6 семестр				7 семестр				8 семестр				9 семестр				10 семестр				11 семестр				12 семестр			
						КР		СР	КР	СР	20 недель				18 недель				18 недель				19 недель				18 недель				19 недель				18 недель				19 недель				18 недель				18 недель				0 недель				0 недель			
		min	max			ЗЛТ	ЗСТ				ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА
Б.1	**Дисциплины (модули)**	**250**		**281**	**10116**	**1590**	**3756**	**3942**	**207**	**621**	**186**	**426**	**504**		**126**	**342**	**396**	**72**	**126**	**396**	**306**	**108**	**162**	**414**	**396**	**108**	**162**	**378**	**432**	**72**	**144**	**396**	**360**	**144**	**180**	**360**	**396**	**72**	**162**	**360**	**414**	**72**	**180**	**396**	**432**	**72**	**162**	**288**	**306**	**108**								
Б.1.О	***Обязательная часть***			**272**	**9792**	**1518**	**3666**	**3780**	**207**	**621**	**186**	**426**	**504**		**126**	**342**	**396**	**72**	**126**	**396**	**306**	**108**	**162**	**414**	**396**	**108**	**162**	**378**	**432**	**72**	**126**	**360**	**306**	**144**	**162**	**342**	**360**	**72**	**162**	**360**	**414**	**72**	**180**	**396**	**432**	**72**	**126**	**252**	**234**	**108**								
Б.1.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***			**9**	**324**	**72**	**90**	**162**																							**18**	**36**	**54**		**18**	**18**	**36**											**36**	**36**	**72**								
Б.1.В.В	Дисциплины (модули) по выбору			9	324	72	90	162																							18	36	54		18	18	36											36	36	72								
Б.1.В.С	Дисциплины по физической культуре и спорту				328		160	168								32	34			32	34			32	34			32	34			32	32																										
Б.2	**Практика**	**70**		**73**	**2628**		**1314**	**1314**								**54**	**54**											**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**			**108**	**108**			**540**	**540**			**432**	**432**	
Б.2.О	***Обязательная часть***			**67**	**2412**		**1206**	**1206**								**54**	**54**											**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**							**540**	**540**			**432**	**432**	
Б.2.О.У	Учебная практика			15	540		270	270								54	54											36	36			36	36			36	36			36	36			36	36							36	36					
Б.2.О.П	Производственная практика			52	1872		936	936																																												504	504			432	432	
Б.2.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***			**6**	**216**		**108**	**108**																																								**108**	**108**								
Б.2.В.У	Учебная практика			2	72		36	36																																								36	36								
Б.2.В.П	Производственная практика			4	144		72	72																																								72	72								
Б.3	**Государственная итоговая аттестация**	**3**	**9**	**6**	**216**			**207**	**9**																																																**207**	**9**
Общий объем образовательной программы				**360**	**12960**	**1590**	**5070**	**5463**	**216**	**621**	**186**	**426**	**504**	**0**	**126**	**396**	**450**	**72**	**126**	**396**	**306**	**108**	**162**	**414**	**396**	**108**	**162**	**414**	**468**	**72**	**144**	**432**	**396**	**144**	**180**	**396**	**432**	**72**	**162**	**396**	**450**	**72**	**180**	**432**	**468**	**72**	**162**	**396**	**414**	**108**	**0**	**540**	**540**	**0**	**0**	**432**	**639**	**9**
ФД	**Факультативные дисциплины**			**6**	**216**		**108**	**108**																																**36**	**36**								**72**	**72**								

План учебного процесса

Код	Наименование блока, части, учебной дисциплины (модуля), практики, государственной итоговой аттестации	Промежуточная аттестация			Наполняемость групп*	Объем программы и ее блоков в з.е.			Часы по плану						1 курс								2 курс								3 курс								4 курс								5 курс								6 курс							
						по ФГОС		по плану	Итого	Дисциплина (модуль), практика			Экзамены, ГИА		1 семестр				2 семестр				3 семестр				4 семестр				5 семестр				6 семестр				7 семестр				8 семестр				9 семестр				10 семестр				11 семестр				12 семестр			
		Экзамены	Зачеты	Курс. раб.		min	max			КР		СР	КР	СР	20 недель				18 недель				18 недель				19 недель				18 недель				19 недель				18 недель				19 недель				18 недель				18 недель				0 недель				0 недель			
										ЗЛТ	ЗСТ				ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА
Б.1	**Дисциплины (модули)**					**250**		**281**	**10116**	**1590**	**3756**	**3942**	**207**	**621**	**186**	**426**	**504**		**126**	**342**	**396**	**72**	**126**	**396**	**306**	**108**	**162**	**414**	**396**	**108**	**162**	**378**	**432**	**72**	**144**	**396**	**360**	**144**	**180**	**360**	**396**	**72**	**162**	**360**	**414**	**72**	**180**	**396**	**432**	**72**	**162**	**288**	**306**	**108**								
Б.1.О	***Обязательная часть***							**272**	**9792**	**1518**	**3666**	**3780**	**207**	**621**	**186**	**426**	**504**		**126**	**342**	**396**	**72**	**126**	**396**	**306**	**108**	**162**	**414**	**396**	**108**	**162**	**378**	**432**	**72**	**126**	**360**	**306**	**144**	**162**	**342**	**360**	**72**	**162**	**360**	**414**	**72**	**180**	**396**	**432**	**72**	**126**	**252**	**234**	**108**								
Б.1.О.1	Биология	2	1		2			9	324	54	108	126	9	27	36	54	54		18	54	72	36																																										
Б.1.О.2	Высшая математика	3	1,2		2			12	432	54	144	198	9	27	18	54	72		18	54	72		18	36	54	36																																							
Б.1.О.3	История		1		1			2	72	18	18	36			18	18	36																																															
Б.1.О.4	Неорганическая химия		1		2			3	108	18	54	36			18	54	36																																															
Б.1.О.5	Иностранный язык	3	1,2		2			10	360		162	162	9	27		54	54			54	54			54	54	36																																							
Б.1.О.6	Латинский язык		1		2			3	108		72	36				72	36																																															
Б.1.О.7	Введение в специальность		1		1			2	72	36	0	36			36		36																																														
Б.1.О.8	Физическая культура		1		2			2	72	6	30	36			6	30	36																																															
Б.1.О.9	Общая морфология (анатомия, гистология, цитология)	2	1		2			9	324	36	108	144	9	27	18	54	72		18	54	72	36																																										
Б.1.О.10	Органическая химия		2		2			3	108	18	54	36							18	54	36																																										
Б.1.О.11	Механика, электричество	3	2		2			9	324	72	108	108	9	27					36	54	54		36	54	54	36																																						
Б.1.О.12	Оптика, атомная физика	5	4		2			9	324	72	108	108	9	27													36	54	54		36	54	54	36																													
Б.1.О.13	Философия		4		1			3	108	18	36	54															18	36	54																																		
Б.1.О.14	Правоведение		1		1			2	72	18	18	36			18	18	36																																														
Б.1.О.15	Инновационная экономика		1		1			2	72	18	18	36			18	18	36																																														
Б.1.О.16	Теория вероятности и математическая статистика	4	3		2			7	252	36	108	72	9	27									18	54	36		18	54	36	36																																
Б.1.О.17	Биоэтика		2		1			2	72	18	18	36							18	18	36																																									
Б.1.О.18	Частная морфология (анатомия человека, гистология)	4	3		2			8	288	36	144	72	9	27									18	72	18		18	72	54	36																																
Б.1.О.19	Физиология	4	3		2			9	324	36	144	108	9	27									18	72	54		18	72	54	36																																
Б.1.О.20	Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология	6	5		2			13	468	72	180	180	9	27																	36	72	108		36	108	72	36																								
Б.1.О.21	Психология и педагогика		4		1			3	108	18	36	54															18	36	54																																		
Б.1.О.22	Безопасность жизнедеятельности		6		2			3	108	18	36	54																							18	36	54																									
Б.1.О.23	Физическая химия		3		2			3	108	18	54	36											18	54	36																																					
Б.1.О.24	Биохимия	5	4		2			8	288	36	108	108	9	27													18	54	36		18	54	72	36																													
Б.1.О.25	Математическая биология		5		3			3	108	18	36	54																			18	36	54																													
Б.1.О.26	Основы информационных технологий		4		3			3	108	18	36	54															18	36	54																																	
Б.1.О.27	Онкология и лучевая терапия		10		3			3	108	18	54	36																																							18	54	36								
Б.1.О.28	Микробиология, вирусология	6	5		2			7	252	36	108	72	9	27																	18	54	36		18	54	36	36																								
Б.1.О.29	Общая биофизика	6,8	5		2			9	324	36	108	144	9	27																	18	54	72		18	54	72	36																								
Б.1.О.30	Внутренние болезни	9	7,8		3			13	468	108	162	162	9	27																									36	54	54		36	54	54		36	54	54	36											
Б.1.О.31	Молекулярная биология и генетика	7	6		2			7	252	36	108	72	9	27																					18	54	36		18	54	36	36																					
Б.1.О.32	Экспериментальная и клиническая хирургия	8	7		3			10	360	72	126	126	9	27																									36	72	72		36	54	54	36																	
Б.1.О.33	Иммунология		7		2			5	180	36	54	54	9	27																									36	54	54	36																					
Б.1.О.34	Молекулярная фармакология	8	7		2			9	324	36	108	144	9	27																									18	54	72		18	54	72	36																	
Б.1.О.35	Лучевая диагностика		9		3			3	108	18	54	36																																			18	54	36												
Б.1.О.36	Медицинская биофизика	10	7,8,9		2			17	612	72	216	288	9	27																									18	54	72		18	54	72		18	54	72		18	54	72	36								
Б.1.О.37	Биоинформатика		8		3			3	108	18	54	36																															18	54	36																		
Б.1.О.38	Общая и медицинская радиобиология, радиационная гигиена	9	8		2			9	324	36	108	144	9	27																													18	54	72		18	54	72	36												
Б.1.О.39	Неврология и психиатрия	10	9		3			7	252	36	108	72	9	27																																	18	54	36		18	54	36	36								
Б.1.О.40	Педиатрия		9		3			3	108	36	36	36																																			36	36	36												
Б.1.О.41	Медицинские нанобиотехнологии		8		2			3	108	18	36	54																															18	36	54																		
Б.1.О.42	Медицинская генетика		9		3			3	108	18	36	54																																			18	36	54												
Б.1.О.43	Клиническая лабораторная диагностика		9		3			4	144	18	54	72																																			18	54	72												
Б.1.О.44	Функциональная и ультразвуковая диагностика	10			2			5	180	36	54	54	9	27																																					36	54	54	36								
Б.1.О.45	Акушерство и гинекология		10		3			3	108	36	36	36																																							36	36	36								
Б.1.О.46	Медицинская электроника	6	5		2			7	252	36	108	72	9	27																	18	54	36		18	54	36	36																								
Б.1.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***							**9**	**324**	**72**	**90**	**162**																							**18**	**36**	**54**		**18**	**18**	**36**											**36**	**36**	**72**								
Б.1.В.В	***Дисциплины (модули) по выбору***							**9**	**324**	**72**	**90**	**162**																							**18**	**36**	**54**		**18**	**18**	**36**											**36**	**36**	**72**								
Б.1.В.В.1.1	Интернет-технологии в медицине (IoT)		6		3			3	108	18	36	54																							18	36	54																									
Б.1.В.В.1.2	Физика ядерной медицины		6		3			3	108	18	36	54																							18	36	54																									
Б.1.В.В.1.3	Молекулярная физиология		6		3			3	108	18	36	54																							18	36	54																									
Б.1.В.В.2.1	Лазерная медицина		7		3			2	72	18	18	36																											18	18	36																					
Б.1.В.В.2.2	Современная микроскопия		7		3			2	72	18	18	36																											18	18	36																					
Б.1.В.В.3.1	Фармакология лекарственных средств, используемых в функциональной диагностике		10		3			2	72	18	18	36																																							18	18	36								
Б.1.В.В.3.2	Радиационная фармакология		10		3			2	72	18	18	36																																							18	18	36								
Б.1.В.В.4.1	Функциональная диагностика в неврологии		10		3			2	72	18	18	36																																							18	18	36								
Б.1.В.В.4.2	Технологические основы гибридных методов визуализации		10		3			2	72	18	18	36																																							18	18	36								
Б.1.В.С	***Дисциплины по физической культуре и спорту***								**328**		**160**	**168**							**32**	**34**			**32**	**34**			**32**	**34**			**32**	**34**			**32**	**32**																										
Б.1.В.С.1.1	Физическая культура: игровые виды спорта и единоборства		2,3,4,5,6		1				328		160	168							32	34			32	34			32	34			32	34			32	32																										
Б.1.В.С.1.2	Физическая культура: общая физическая подготовка		2,3,4,5,6		1				328		160	168							32	34			32	34			32	34			32	34			32	32																										
Б.2	**Практика**					**70**		**73**	**2628**		**1314**	**1314**							**54**	**54**												**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**			**108**	**108**			**540**	**540**			**432**	**432**	
Б.2.О	***Обязательная часть***							**67**	**2412**		**1206**	**1206**							**54**	**54**												**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**							**540**	**540**			**432**	**432**	
Б.2.О.У	***Учебная практика***							**15**	**540**		**270**	**270**							**54**	**54**												**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**			**36**	**36**							**36**	**36**					
Б.2.О.У.1	Биологическая практика		2		3			3	108		54	54							54	54																																										
Б.2.О.У.2	Практика по оказанию первой помощи		11		3			2	72		36	36																																													36	36					
Б.2.О.У.3	Практика по клеточной биологии		6		3			2	72		36	36																								36	36																									
Б.2.О.У.4	Практика по биофизике		7		3			2	72		36	36																												36	36																				
Б.2.О.У.5	Практика по иммуногистохимии		5		3			2	72		36	36																				36	36																												
Б.2.О.У.6	Практика по созданию животных моделей		8		3			2	72		36	36																																36	36																

План учебного процесса

Код	Наименование блока, части, учебной дисциплины (модуля), практики, государственной итоговой аттестации	Промежуточная аттестация			Наполняемость групп*	Объем программы и ее блоков в з.е.			Часы по плану						1 курс								2 курс								3 курс								4 курс								5 курс								6 курс							
						по ФГОС		по плану	Итого	Дисциплина (модуль), практика			Экзамены, ГИА		1 семестр				2 семестр				3 семестр				4 семестр				5 семестр				6 семестр				7 семестр				8 семестр				9 семестр				10 семестр				11 семестр				12 семестр			
										КР		СР	КР	СР	20 недель				18 недель				18 недель				19 недель				18 недель				19 недель				18 недель				19 недель				18 недель				18 недель				0 недель				0 недель			
		Экзамены	Зачеты	Курс. раб.		min	max			ЗЛТ	ЗСТ				ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ПА
Б.2.О.У.7	Практика по иммунологии		9		3			2	72		36	36																																					36	36												
Б.2.О.П	***Производственная практика***							**52**	**1872**		**936**	**936**																																													**504**	**504**			**432**	**432**	
Б.2.О.П.2	Преддипломная, НИР		11,12		1			52	1872		936	936																																												504	504			432	432	
Б.2.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***							**6**	**216**		**108**	**108**																																											**108**	**108**					
Б.2.В.У	***Учебная практика***							**2**	**72**		**36**	**36**																																											**36**	**36**					
Б.2.В.У.1.1	Практика по рентгенологии		10		3			2	72		36	36																																											36	36					
Б.2.В.У.1.2	Практика по функциональной и ультразвуковой диагностике		10		3			2	72		36	36																																											36	36					
Б.2.В.П	***Производственная практика***							**4**	**144**		**72**	**72**																																											**72**	**72**					
Б.2.В.П.1.1	Практика по функциональной диагностике		10		2			4	144		72	72																																											72	72					
Б.2.В.П.1.2	Практика по рентгенологии		10		2			4	144		72	72																																											72	72					
Б.3	**Государственная итоговая аттестация**					**3**	**9**	**6**	**216**			**207**	**9**																																																**207**	**9**
Б.3.1	Выпускная квалификационная работа (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)				1			6	216			207	9																																																207	9
Общий объем образовательной программы								**360**	**12960**	**1590**	**5070**	**5463**	**216**	**621**	**186**	**426**	**504**	**0**	**126**	**396**	**450**	**72**	**126**	**396**	**306**	**108**	**162**	**414**	**396**	**108**	**162**	**414**	**468**	**72**	**144**	**432**	**396**	**144**	**180**	**396**	**432**	**72**	**162**	**396**	**450**	**72**	**180**	**432**	**468**	**72**	**162**	**396**	**414**	**108**	**0**	**540**	**540**	**0**	**0**	**432**	**639**	**9**
ФД	**Факультативные дисциплины**							**6**	**216**		**108**	**108**																																**36**	**36**								**72**	**72**								
ФД.1	Статистический язык программирования R		10		2			2	72		36	36																																											36	36					
ФД.2	Подготовка и написание выпускной квалификационной работы		10		2			2	72		36	36																																											36	36					
ФД.3	Плазменная медицина		8		2			2	72		36	36																																36	36																

Наполняемость групп*:1-академические группы, 2-лабораторно-практические группы, 3-специализированные (клинические) группы

Структура образовательной программы, в том числе промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся

Код	Наименование блока, части, учебной дисциплины (модуля), практики, государственной итоговой аттестации	Объем дисциплин (модулей) в з.е.	Часы по плану				Промежуточная аттестация, ГИА											
							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
			Итого	КР	СР	%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Б.1	**Дисциплины (модули)**	**281**	**10116**	**5553**	**4563**	**54,9**												
Б.1.О	***Обязательная часть***	**272**	**9792**	**5391**	**4401**	**55,1**												
Б.1.О.1	Биология	9	324	171	153	52,8	зач	экз										
Б.1.О.2	Высшая математика	12	432	207	225	47,9	зач	зач	экз									
Б.1.О.3	История	2	72	36	36	50,0	зач											
Б.1.О.4	Неорганическая химия	3	108	72	36	66,7	зач											
Б.1.О.5	Иностранный язык	10	360	171	189	47,5	зач	зач	экз									
Б.1.О.6	Латинский язык	3	108	72	36	66,7	зач											
Б.1.О.7	Введение в специальность	2	72	36	36	50,0	зач											
Б.1.О.8	Физическая культура	2	72	36	36	50,0	зач											
Б.1.О.9	Общая морфология (анатомия, гистология, цитология)	9	324	153	171	47,2	зач	экз										
Б.1.О.10	Органическая химия	3	108	72	36	66,7		зач										
Б.1.О.11	Механика, электричество	9	324	189	135	58,3		зач	экз									
Б.1.О.12	Оптика, атомная физика	9	324	189	135	58,3				зач	экз							
Б.1.О.13	Философия	3	108	54	54	50,0				зач								
Б.1.О.14	Правоведение	2	72	36	36	50,0	зач											
Б.1.О.15	Инновационная экономика	2	72	36	36	50,0	зач											
Б.1.О.16	Теория вероятности и математическая статистика	7	252	153	99	60,7			зач	экз								
Б.1.О.17	Биоэтика	2	72	36	36	50,0		зач										
Б.1.О.18	Частная морфология (анатомия человека, гистология)	8	288	189	99	65,6			зач	экз								
Б.1.О.19	Физиология	9	324	189	135	58,3			зач	экз								
Б.1.О.20	Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология	13	468	261	207	55,8					зач	экз						
Б.1.О.21	Психология и педагогика	3	108	54	54	50,0				зач								
Б.1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	3	108	54	54	50,0						зач						
Б.1.О.23	Физическая химия	3	108	72	36	66,7			зач									
Б.1.О.24	Биохимия	8	288	153	135	53,1				зач	экз							
Б.1.О.25	Математическая биология	3	108	54	54	50,0					зач							
Б.1.О.26	Основы информационных технологий	3	108	54	54	50,0				зач								
Б.1.О.27	Онкология и лучевая терапия	3	108	72	36	66,7										зач		
Б.1.О.28	Микробиология, вирусология	7	252	153	99	60,7					зач	экз						
Б.1.О.29	Общая биофизика	9	324	153	171	47,2					зач	экз		экз				
Б.1.О.30	Внутренние болезни	13	468	279	189	59,6							зач	зач	экз			
Б.1.О.31	Молекулярная биология и генетика	7	252	153	99	60,7						зач	экз					
Б.1.О.32	Экспериментальная и клиническая хирургия	10	360	207	153	57,5							зач	экз				
Б.1.О.33	Иммунология	5	180	99	81	55,0							зач					
Б.1.О.34	Молекулярная фармакология	9	324	153	171	47,2							зач	экз				
Б.1.О.35	Лучевая диагностика	3	108	72	36	66,7									зач			
Б.1.О.36	Медицинская биофизика	17	612	297	315	48,5							зач	зач	зач	экз		
Б.1.О.37	Биоинформатика	3	108	72	36	66,7								зач				
Б.1.О.38	Общая и медицинская радиобиология, радиационная гигиена	9	324	153	171	47,2								зач	экз			
Б.1.О.39	Неврология и психиатрия	7	252	153	99	60,7									зач	экз		
Б.1.О.40	Педиатрия	3	108	72	36	66,7									зач			
Б.1.О.41	Медицинские нанобиотехнологии	3	108	54	54	50,0								зач				
Б.1.О.42	Медицинская генетика	3	108	54	54	50,0									зач			
Б.1.О.43	Клиническая лабораторная диагностика	4	144	72	72	50,0									зач			
Б.1.О.44	Функциональная и ультразвуковая диагностика	5	180	99	81	55,0										экз		
Б.1.О.45	Акушерство и гинекология	3	108	72	36	66,7										зач		
Б.1.О.46	Медицинская электроника	7	252	153	99	60,7					зач	экз						
Б.1.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***	**9**	**324**	**162**	**162**	**50,0**												
Б.1.В.В	***Дисциплины (модули) по выбору***	**9**	**324**	**162**	**162**	**50,0**												
Б.1.В.В.1.1	Интернет-технологии в медицине (IoT)	3	108	54	54	50,0						зач						
Б.1.В.В.1.2	Физика ядерной медицины	3	108	54	54	50,0						зач						
Б.1.В.В.1.3	Молекулярная физиология	3	108	54	54	50,0						зач						
Б.1.В.В.2.1	Лазерная медицина	2	72	36	36	50,0							зач					
Б.1.В.В.2.2	Современная микроскопия	2	72	36	36	50,0							зач					
Б.1.В.В.3.1	Фармакология лекарственных средств, используемых в функциональной диагностике	2	72	36	36	50,0										зач		
Б.1.В.В.3.2	Радиационная фармакология	2	72	36	36	50,0										зач		
Б.1.В.В.4.1	Функциональная диагностика в неврологии	2	72	36	36	50,0										зач		
Б.1.В.В.4.2	Технологические основы гибридных методов визуализации	2	72	36	36	50,0										зач		
Б.1.В.С	***Дисциплины по физической культуре и спорту***		**328**	**160**	**168**	**48,8**												
Б.1.В.С.1.1	Физическая культура: игровые виды спорта и единоборства		328	160	168	48,8		зач	зач	зач	зач	зач						
Б.1.В.С.1.2	Физическая культура: общая физическая подготовка		328	160	168	48,8		зач	зач	зач	зач	зач						
Б.2	**Практика**	**73**	**2628**	**1314**	**1314**	**50,0**												
Б.2.О	***Обязательная часть***	**67**	**2412**	**1206**	**1206**	**50,0**												
Б.2.О.У	***Учебная практика***	**15**	**540**	**270**	**270**	**50,0**												
Б.2.О.У.1	Биологическая практика	3	108	54	54	50,0		зач										
Б.2.О.У.2	Практика по оказанию первой помощи	2	72	36	36	50,0											зач	
Б.2.О.У.3	Практика по клеточной биологии	2	72	36	36	50,0						зач						
Б.2.О.У.4	Практика по биофизике	2	72	36	36	50,0							зач					
Б.2.О.У.5	Практика по иммуногистохимии	2	72	36	36	50,0					зач							
Б.2.О.У.6	Практика по созданию животных моделей	2	72	36	36	50,0								зач				
Б.2.О.У.7	Практика по иммунологии	2	72	36	36	50,0									зач			
Б.2.О.П	***Производственная практика***	**52**	**1872**	**936**	**936**	**50,0**												
Б.2.О.П.2	Преддипломная, НИР	52	1872	936	936	50,0											зач	зач
Б.2.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***	**6**	**216**	**108**	**108**	**50,0**												
Б.2.В.У	***Учебная практика***	**2**	**72**	**36**	**36**	**50,0**												
Б.2.В.У.1.1	Практика по рентгенологии	2	72	36	36	50,0										зач		
Б.2.В.У.1.2	Практика по функциональной и ультразвуковой диагностике	2	72	36	36	50,0										зач		
Б.2.В.П	***Производственная практика***	**4**	**144**	**72**	**72**	**50,0**												
Б.2.В.П.1.1	Практика по функциональной диагностике	4	144	72	72	50,0										зач		
Б.2.В.П.1.2	Практика по рентгенологии	4	144	72	72	50,0										зач		
Б.3	**Государственная итоговая аттестация**	**6**	**216**	**9**	**207**	**4,2**												
Б.3.1	Выпускная квалификационная работа (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)	6	216	9	207	4,2												
	Общий объем образовательной программы	**366**	**13176**	**6984**	**6192**	**53,0**												
ФД	**Факультативные дисциплины**	**6**	**216**	**108**	**108**	**50,0**												
ФД.1	Статистический язык программирования R	2	72	36	36	50,0										зач		
ФД.2	Подготовка и написание выпускной квалификационной работы	2	72	36	36	50,0										зач		
ФД.3	Плазменная медицина	2	72	36	36	50,0								зач				
Итого:	Экзамены							2	3	3	2	4	1	3	2	3		
	Зачеты						11	8	6	7	8	7	8	7	7	12	2	1
	Курсовые работы																	

КР Контактная (аудиторная) работа обучающихся, час
СР Самостоятельная работа обучающихся, час
% Доля контактной (аудиторной) работы обучающихся от общего объема дисциплины, %

Характеристика компетенции выпускника

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анали зпроблемных ситуаций на основесистемного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для аккадимического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовелнности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседеневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональных сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-2	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-3	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-4	Способен собирать и анализировать данные жалоб пациента, анамнеза заболевания; анлизировать и интерпретировать результаты клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования в целях диагностики заболеваний, оформлять и вести медицинскую документацию
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-5	Способен учавствовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, а также учавствовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
Научно-исследовательская деятельность	ОПК-6	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
Системно-аналитическая деятельность и информационно-коммуникационные технологии	ОПК-7	Способен обеспечить информационно-технологическую поддержкув области здравоохранения, применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования информационной безопасности
Педагогическая	ОПК-8	Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответстии с профессиональной подготовкой
Этическая	ОПК-9	Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами
Педагогическая	ПК-1	Способен вести педагогическую деятельность по программам высшего образования, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-2	Способен проводить функциональную диагностику органов и систем человеческого организма
Научно-исследовательская деятельность	ПК-3	Способен проводить научные исследования в области медицины и биологии
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-4	Способен проводить рентгенологические исследования, в том числе компьютерно- томографичкские и МР-исследования, диагностические радиологические исследования, в том числе совмещенные с компьютерной томографией (КТ) и магнитно-резонансной томографией (МРТ)
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-5	Способен проводить ультразвуковые исследования органов и систем организма человека и плода
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-6	Способен выполнять, организовывать и проводить аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований, консультирование медицинских работников и пациентов
Научно-исследовательская деятельность	ПК-7	Способен решать исследовательские задачи в рамках реализации научного проекта как самостоятельно, так и под руководством более квалифицирронного работника
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-8	Способен учавствовать в проектироании, физико-техническом оснащении подразделений лучевой терапии, лучевой диагностики, интервенционной радиологии, ядерной медицины, с источниками неионизирующих излучений (МРТ, УЗД) и к расчету защиты от воздействия ионизирующего излучения при размещении радиационных источников
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-9	Способен осуществлять контроль качества физических и технических аспектовв подразделениях лучевой диагностики, интервенционной радиологии, ядерной медицины, лучевой терапии и медицинского использования неионизирующих излучений
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-10	Способен проводить мероприятия по обеспечению радиационной безопасности персонала, населения и окружающей среды, безопасности при испльзовании неионизирующих излучений, к дозиметрическому обеспечению лучевой диагностики, лучевой терапии и ядерной медицины

Структура формирования компетенции обучающегося в ходе освоения образовательной программы

Код	Наименование блока, части, учебной дисциплины (модуля), практики, государственной итоговой аттестации	Период формирования компетенции (семестр)																													
		Компетенции																													
		Универсальные											Общепрофессиональные									Профессиональные									
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
Б.1	**Дисциплины (модули)**																														
Б.1.О	***Обязательная часть***																														
Б.1.О.1	Биология												1,2																		
Б.1.О.2	Высшая математика												1,2,3																		
Б.1.О.3	История					1																									
Б.1.О.4	Неорганическая химия												1																		
Б.1.О.5	Иностранный язык				1,2,3																										
Б.1.О.6	Латинский язык				1																										
Б.1.О.7	Введение в специальность						1																								
Б.1.О.8	Физическая культура							1																							
Б.1.О.9	Общая морфология (анатомия, гистология, цитология)												1,2	1,2																	
Б.1.О.10	Органическая химия												2																		
Б.1.О.11	Механика, электричество												2,3																		
Б.1.О.12	Оптика, атомная физика												4,5																		
Б.1.О.13	Философия	4				4																									
Б.1.О.14	Правоведение											1																			
Б.1.О.15	Инновационная экономика		1	1							1																				
Б.1.О.16	Теория вероятности и математическая статистика												3,4																		
Б.1.О.17	Биоэтика																				2										
Б.1.О.18	Частная морфология (анатомия человека, гистология)												3,4	3,4																	
Б.1.О.19	Физиология												3,4	3,4																	
Б.1.О.20	Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология												5,6	5,6																	
Б.1.О.21	Психология и педагогика			4						4										4		4									
Б.1.О.22	Безопасность жизнедеятельности								6								6														
Б.1.О.23	Физическая химия												3																		
Б.1.О.24	Биохимия												4,5											4,5							
Б.1.О.25	Математическая биология												5																		
Б.1.О.26	Основы информационных технологий																		4												
Б.1.О.27	Онкология и лучевая терапия														10	10													10	10	10
Б.1.О.28	Микробиология, вирусология												5,6											5,6							
Б.1.О.29	Общая биофизика												5,6											5,6							
Б.1.О.30	Внутренние болезни												7,8,9		7,8,9	7,8,9															
Б.1.О.31	Молекулярная биология и генетика												6,7		6,7									6,7							
Б.1.О.32	Экспериментальная и клиническая хирургия														7,8	7,8		7,8													
Б.1.О.33	Иммунология														7	7								7							
Б.1.О.34	Молекулярная фармакология												7,8		7,8			7,8						7,8							
Б.1.О.35	Лучевая диагностика														9	9									9				9	9	9
Б.1.О.36	Медицинская биофизика												7,8,9,10											7,8,9,10							
Б.1.О.37	Биоинформатика																	8	8												
Б.1.О.38	Общая и медицинская радиобиология, радиационная гигиена												8,9		8,9																8,9
Б.1.О.39	Неврология и психиатрия														9,10	9,10															
Б.1.О.40	Педиатрия														9	9															
Б.1.О.41	Медицинские нанобиотехнологии												8		8			8						8							
Б.1.О.42	Медицинская генетика															9															
Б.1.О.43	Клиническая лабораторная диагностика														9	9											9				
Б.1.О.44	Функциональная и ультразвуковая диагностика														10	10							10			10			10	10	10
Б.1.О.45	Акушерство и гинекология														10	10															
Б.1.О.46	Медицинская электроника			5,6									5,6		5,6			5,6						5,6							
Б.1.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***																														
Б.1.В.В	***Дисциплины (модули) по выбору***																														
Б.1.В.В.1.1	Интернет-технологии в медицине (IoT)														6				6					6							
Б.1.В.В.1.2	Физика ядерной медицины												6					6						6						6	
Б.1.В.В.1.3	Молекулярная физиология												6	6																	
Б.1.В.В.2.1	Лазерная медицина												7	7										7							
Б.1.В.В.2.2	Современная микроскопия												7	7										7							
Б.1.В.В.3.1	Фармакология лекарственных средств, используемых в функциональной диагностике														10									10							
Б.1.В.В.3.2	Радиационная фармакология														10									10							
Б.1.В.В.4.1	Функциональная диагностика в неврологии																						10								
Б.1.В.В.4.2	Технологические основы гибридных методов визуализации												10	10										10	10						
Б.1.В.С	***Дисциплины по физической культуре и спорту***																														
Б.1.В.С.1.1	Физическая культура: игровые виды спорта и единоборства							2,3,4,5,6																							
Б.1.В.С.1.2	Физическая культура: общая физическая подготовка							2,3,4,5,6																							
Б.2	**Практика**																														
Б.2.О	***Обязательная часть***																														
Б.2.О.У	***Учебная практика***																														
Б.2.О.У.1	Биологическая практика												2																		
Б.2.О.У.2	Практика по оказанию первой помощи																11														
Б.2.О.У.3	Практика по клеточной биологии		6												6									6							
Б.2.О.У.4	Практика по биофизике		7																					7							
Б.2.О.У.5	Практика по иммуногистохимии		5										5	5										5							
Б.2.О.У.6	Практика по созданию животных моделей		8											8										8							
Б.2.О.У.7	Практика по иммунологии		9																					9							
Б.2.О.П	***Производственная практика***																														

Б.2.О.П.1	Преддипломная, НИР	11,12	11,12				11,12						11,12	11,12	11,12	11,12		11,12	11,12				11,12	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12
Б.2.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***																															
Б.2.В.У	***Учебная практика***																															
Б.2.В.У.1.1	Практика по рентгенологии		10												10	10									10				10	10	10
Б.2.В.У.1.2	Практика по функциональной и ультразвуковой диагностике		10												10	10							10			10			10	10	10
Б.2.В.П	***Производственная практика***																															
Б.2.В.П.1.1	Практика по функциональной диагностике														10	10							10			10			10	10	10
Б.2.В.П.1.2	Практика по рентгенологии														10	10									10				10	10	10
Б.3	**Государственная итоговая аттестация**																															
Б.3.1	Выпускная квалификационная работа (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ФД	**Факультативные дисциплины**																		10					10							
ФД.1	Статистический язык программирования R																	10	10									10			
ФД.2	Подготовка и написание выпускной квалификационной работы																														
ФД.3	Плазменная медицина																							8				8			