МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор□

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования□ "НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ "МИФИ"□ Обнинский институт атомной энергетики

План одобрен Ученым советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ□

Протокол № 23.8 от 28.08.2023

	J	ЧЕОПОІЙ І ІЛІАП	Весна Е.Б.□
	03.03.02	программе бакалавриата	" " 20 e.
	<u> </u>	вление подготовки: 03.03.02 Физика□ ательная программа: "Ядерно-физические техноло	огии в медицине"
	<u>Отделен</u>	ие биотехнологий	
Кафедра: Факультет:	Отделение биотехнологий Отделение биотехнологий		
Квалификация: (бакалавр		2022 2024-2025
Форма обучения	я: Очная	Образовательный стандарт (СУОС) НИЯ	У МИФИ
Срок получения	образования: 4 г.		
Код	Области профессиона	льной деятельности и (или) сферы профессиональной дея	зтельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННО	ОСТИ	
Типы задач прос	фессиональной деятельности		
научно-исследовате	ельский	И.о. директора	А.В.Панов
проектный		Заместитель директора	М.Г. Ткаченко
педагогический		Руководитель образовательной программы	
организационно-упр	павленнеский		

			Формы г	ром, атт.		2.e.				Mtoro ax	ад часов							Курс	: 1		Comment of							Курс 2		Course 1					Courses F		Курс 3		Comment :		-			- 1		Kypc 4		Comm	. 0	
итать в Индекс	Наименование	Enox/	kaa	ar 3ave	т Эксп	Nep	- 40	coe 3vones	По	Конт.	CO	Конт Ин	тер	Manage	Cor Cor	честр 1	vene m	Конт	20 9	n Day	Dag 2-	VeOs .	пр Конт	20 /4	o low o	aemectp 3	nne (19	Kont	Manage Av	Dug 0-	Yofle C	о Конт	20 10		De Co	nno no Ko	er	n Day	Date Co	KaDa .	co Kowr	a litror	CEMECTP On Doc	Do V-D-	, co Ko	er	itroro P	CEMECTD I	De V-D	la m
nnawe	пыной програмны	uarn.	ANU JA	cou	740	0 24	KT 0.3	9969	0000	4262	2942	964 22	2.0	1124	749 SD	754	274	100	20 112	0 /NEK	54 736	Aprilp 1	000	3.0. M10	10 JIEK JI	n 796	A92	109 21	1120 120	760 TIP	NDID C	56 100	20 100	170 1	16 166 K	04 576 1	2.E. ИП	0 JAK .	/MD 100	72 S	96 109	2.e. Viroro 1 31 1116 :	122 64	154 100	524 14	4 70	1044 42	40 T	102 22/	4 500
+ 5.01	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ГУМАНИТАРНЫЙ	6														56	20	1 200	5 18	0 48	64		68	3 10	8		44	6	216 32	80	6	58 36	4 144	32	16	96	4 1	4 20	10	1 1	114	2 72	16	16	40	5	180 26	+~+	32	122
+ 5.01.01	молуль История России	61.0	-	2	4		. 3	6 144	144	128	16	J. 1	92 2	72	48	56 16	8	-	2 72	48	16		8			64			1	+ + -	1									-	-			-	+	+		++	-	+=
+ 6.01.02	Иностранный язык	61.0	4 1										4 2	72	20	40	12		3 108	1	48		50	3 10	3	64	44	3	108	64		8 36							_		+	-		\neg			-	+	\rightarrow	+
+ 6.01.03	Философия	B1.0			3	3	3	6 108	108	48	60	6																3	108 32	16	6	i0																		
+ 5.01.04	Поизология и педагогина	61.O		5	4	4	3	6 144	144	48	96	3	1.2																				4 144	32	16	96														
+ 6.01.05	Основы менеджмента	B1.0		6	4	4	3	6 144	144	30	114		4																								4 14	20	10	1	.14									
+ 6.01.06	Профессиональная риторика	B1.0	-	,	2	. 2	. 3	6 72	72	32	40	3	1.2			+																									+	2 72	16	16	40			+	\neg	+
+ 6.01.07	Социальные взаимодействия и общественные отычноские	E1.0		1	2	2	. 3	6 72	72	28	44	3	1.2																																	2	72 16		12	44
± 5.01.08	Экономические и правовые основы	61.0		8	3	. 3	. 3	6 108	108	30	78		2			+																									+	-	+	\neg		3	108 10		20	78
	modeoniana nali asema norm							_								+		+					_				-		+			-		-					_		++	+	+	+				++i	-	+-
÷ 6.02	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ЕСТЕСТВЕННО- НАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	5 2 4	333 11	146 34	94	4 9	4	3384	3384	1568	1276	540 13	74.8 23	828	164 50	212	294	4 108	18 64	8 160	48 144	1	52 144	22 79	2 130 5	130	374	108 16	576 11	48 12	3 2	16 72	10 360	48 1	16 48	176	2 2 7	32	16		24	3 108	16	16	40 3	6				
+ 6.02.01	Матенатический анализ	61.0	1557		-							36 2				48	32				48	-	68 36	-			_					_		-					_		+	\rightarrow	+	—				+	-	+
+ 6.02.02	Математическия анализ Аналитическия геометрия	61.0		_	10 c) 10	3	6 360	190	224	90	36 <u>2</u> 36 <u>6</u>	5.6 4	190	27	32		36		64	48	- '	58 35		+			-	+	+	+	+		+-+			+	+ +	_		++	+	++	-		_	-	++	$-\!\!\!\!+\!\!\!\!-$	+
+ 6.02.03	Haveptateshan repressors	61.0			2			6 73	72	22	40		2	22		32	40																								+	-	_	\neg			_	+	-	+
	Общая и неорганическая химия	61.0										36 1						36	_	+		+ +	_		+			-	+	+	+	+		+-+			+	+ +	_		++	+	++	-		_	-	++	$-\!\!\!\!+\!\!\!\!-$	+
	Общая физика (неханика)	61.0	1	_	6	6	3	6 216	216	128	52	36 <u>1</u>	2.8 6	216	32 32	64		36																							+	-	-	\neg			_	+	-	+
+ 6.02.06	Общая физика (нолекулярная физика и основы	61.0										36 <u>1</u>							5 180	32	32 64		16 36																			\neg		\neg						
+ 5.02.07	Общая физика (электричество и нагнетком)	61.0		+	5	5	3	6 180	180	96	48	36 <u>1</u>	2.8	+	_	1 1	_	1	_	+		1-1-		5 18	32 3	2 32	48	36	1-1-				-	t		+		+	-	\vdash	+	+	+	+		+	-	++	+	+
	Общая физика (волны, оптика и атомная физика)			1	6	6	3	6 216	216	96	84	36 1	2.8	П						\Box								6	216 32	32 32	8	36									\neg		$\neg \neg$							1
+ 5.02.09	Органическая зимия	61.0										36 9		+	_	1 1	_	1	3 108	32	16	1 1 :	24 36		+	+++			1 - 1 -		1 1		-	t		+		+	-	\vdash	+	+	+	+		+	-	++	+	+
+ 5.02.10	Линейная алгебра	61.0			4	4	3	6 144	144	64	44	36 6	.4						4 144				44 36																									$\perp \perp$		ᆂ
+ 6.02.11	Дифференциальные и интегральные уравнения	E1.0	3	- 1 -								36 6		1 T	1 -	1 7	1 -	1 T	1	1 7				5 18	32	32	80	36	1 [1 [1 1		- I - T			1 T	1 -		1 T	- I - T	1 1			1 T	1 -	1 [1 -
+ 5.02.12	Векторный и тензорный анализ	B1.0		3	4	4	3	6 144	144	64	80	6	14											4 14		32																								
+ 6.02.13	Теория функций комплексного переменного	B1.0	3		5	5	3	6 180	180	32	112	36 3	1.2	ЦŢ		$+$ \Box		$+$ \top		43		1		5 18) 16	16	112	36	\perp	\perp	+		$\perp \perp \perp$	+	\bot	\perp	1	$+\Gamma$			$+$ \Box	\bot \Box	$+$ \Box	₩	1 1	$+$ \top	_	$+$ \Box	₩	₩
+ 5.02.14	Теория вероятностей и натенатическая статистика	61.0						6 108					i.4															3	108 32	32	4	14									\perp							$\perp \perp$	\perp	ᆚ
+ 6.02.15	Численные методы	61.0	- 1	4	3	3	3	6 108	108	64	44	3		1 T	1 -	1 7	1 -	1 T	1	1 7				I I	1 [1 1	17	3	108 16	48	4	14	1 1		- I - T			1 T	1 -		1 T	- I - T	1 1			1 T	1 -	1 [1 -
	Медицинская бискимия	61.0			7	7	3	6 252	252	118	98	36 1	6.8											3 10	3 18 1	8 18	54	- 4	144 32	16 16	4	14 36																		
+ 6.02.17	Уравнения математической физики	E1.0	5	- 1 -	5	5	3	6 180	180	64	80	36 6	1.4	1 T	1 -	1 7	1 -	1 T	1	1 7				I I	1 [1 1	17		1 [1 [5 180	32	32	80	5	1 T	1 -		1 T	- I - T	1 1			1 T	1 -	1 [1 -
+ 6.02.18	Физика атомного ядра и элементарных частиц	61.0	5		5	5	3	6 180	180	48	96	36 <u>6</u>	i.4																		T		5 180	16 1	16 16	96 :	5				\top	$\neg \neg$	\top							T
+ 6.02.19	Квантовая теория. Термодинамика. Статистическая	61.0	7									36 9				1 1																					2 7	32	16		M	3 108	16	16	40 36			+	\neg	+
+ 6.03	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОЛУЛЬ											144		72		32	40		5 18	0 22	16 32	—	00	2 10	8 16	22	60						5 180	22	32	80 :	6 7 2	2 48	16 22		20 36	7 252	42 32	42	64 7.	,	_	+	-	+
+ 5.03.01		61.0						6 144					- A	/-	_			+ +	, 10	, Jr	20 32		.00	3 10	0 10		- 00	-	+	+	+	+	3 200	- 32			, ,	. ~	20 32		- 20			-	- ·	•	-	++	$-\!\!\!\!+\!\!\!\!-$	+
	Информатика												2	72		32	40		2 72		32		40																		\bot			_				44	_	—
+ 6.03.02	Swonories	61.0						6 108					1.6						3 108	32	16		50																		\rightarrow	\rightarrow								
+ 6.03.03	Ядерная физика	61.0		1				108					1.2											3 10	3 16	32	60																							
+ 6.03.04	Программирование и моделирование	B1.0	5		5	5	3	180	180	64	80	36 6	1.4																				5 180	32	32	80	5													
+ 6.03.05	Эпектродинамика. Эпектродинамика сплошных	B1.0		6	3	3	3	6 108	108	48	60	6	1.4																								3 10	32	16		siO Oc							T		T
+ 6.03.06	Дозиметрия и защита от изнизирующих излучений	E1.0	6		4	4	3	6 144	144	48	60	36 6	.4																								4 14	16	16 16		60 36	\neg		\neg						
	Основы метропогии, стандартизации и	61.0						6 72					.4																												+	2 72	16	16	40		_	+	-	+
	Экспериментальные методы ядерной физики	61.0		_								36 9				+		+					_				-		+			-		-					_		++	3 108	16 32	16	8 9			+	+	+
				+										-	_	+	_	+	_	+			_				_	_				_							_					10			-	++	-	+
	Безопасность жизнедеятельности БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ.	61.0										36				-																							_				10		16 36			+	-	+
+ 6.04		6 6	678 23	167 578	40	0 4	0	1440	1440	638	658	144 6	5.6							16			24		5 16	16	4	2	72 32	32		8	4 144	16	16	112	12 40	2 80	32 64	1	184 72	10 360	48 32	80	164 3	6 9	324 16	40 7	70	162
+ 5.04.01 + 5.04.02	Анатомия и физиопогия человека	61.8 61.8	- 12	3	3	3	3	6 108	108	80	28	- 6		-	_	+	_		2 72	16	32		24	1 36	16	16	4			-									_		+	\rightarrow	+	—				+	-	+
+ 6.04.03	Радиобиология Расчёт полей ионизирующего излучения в лучевой	61.B												+	_	+	_	+-+	_	+		+ +	_		+			2	/2 32	32		8	4 144	16	16	112		32				4 144	16 32	_	44 36		-	++	$-\!\!\!\!+\!\!\!\!-$	+
	Y00500											36 <u>1</u>		-	_	+	_		_			-	_	-			_					_		-					16 16	Н.		4 144	.6 32	16	44 2	,		+	-	+
	Обработка экспериментальных данных в медицине	61.8	6		4	4	3	6 144	144	64	44	36 9		ш		+		\perp	_	\perp	$\sqcup \sqcup$	1	_	\vdash	+		_		+	\perp	+	_	\vdash	++			4 14	32	16 16	Н.	44 36	\rightarrow	$+\!+\!$	_	\perp	\perp	_	++	\rightarrow	4
+ 5.04.05 + 5.04.06	Физико-технические основы лучевой терапии Радиофармацеятические препараты	61.8 61.8	+	-	3	3	3	6 108	108	48	60	1.2	12	++		+		+	-+	+	\vdash	+	+	\vdash	+	+	+		++	++	++	+	+	++	+	+	+	++	_	+	++	3 108	16	32	60	+	-	++	+	+
+ 6.04.07	Радиофармациятические препараты Основы интроскопии	61.B	8	+	3		3	6 180	180	90	54	36	10	+	-	+	-	+		+	\vdash		+	\vdash	+	+	+		+	++	+	+	\vdash	++	+	+	+	+	-1-	++	++	2 100		-	60	5	180 10	40	40	54
+ 6.04,Д8.01	Дисциплины по выбору (ДВ.1)	51.B	ユ	8	4	4	ď	144	144	36	108	1	.2																																	4	144 6	3		108
+ Б.04,ДВ.01.01	Матенатические методы моделирования в биологии и метокимие	61.8 61.8 51.8 61.8	Т	8	4	4	3	6 144	144	36	108	1	L2	П									T																					T		4	144 6	17	30	108
. Б.04.ДВ.01.02	Математическое моделирование в физике	61.8		8	4	4	3	6 144	144	36	108		L2																		T										\top	$\neg \neg$	\top				144 6		30	108
+ 6.04.ДВ.02	Дисциплины по выбору (ДВ.2)	51.B		T	5	5	1	180	180	48	96	36 3		\vdash		1 1		1 1		\top			_				-				T					\pm	5 18	16	32		96 36	+	\neg	\neg		+		+	\neg	1
+ 6.04.ДВ.02.01	Медицинская эпектроника и измерительные	61.8			5	5	3	6 180	180	48	96	36 3	1.2																		T						5 18		32		96 36	$\neg \neg$	\top							T
	Инструментальные методы анализа	61.8										36 3		\vdash		1 1		1 1		\top			_				-				T					\pm	5 18		32		96 36	+	\neg	\neg		+	-	+	\neg	1
	БЛОК 1. ЛИСШИПЛИНЫ, ФИЗИЧЕСКАЯ	Б. Б	11	34				400					3.2 1	- 00	16	54	20	.+-+	-	+			+	5-	.+	54	+	H .	100	70	. 2	20	54	++	54	+		10	58		+~+	++	++	+	+	+	-	++	+	+
# D.US	культура и спорт Физическая культура	B 51.0		16	- 2		-	6 72	+400	300	40	- 13		36		39	20	+	54	+	34	+	+	- 5	++	34	+	- 1	90	1 70	1 1 2		34	++	34	+	1 3	++	38	+	++	++	++	+	+	+	-	++	+	+
+ 5.05.01	Физическая культура Эпективные курсы по физической культуре	61.0 61.8		erc	1 2	1 2	3	328	72	32	40	- 1-3		36 54	10	E4	20	+		+	E4		+	-	\pm	E4	+	1	36 EA	16	1 1 2	IU I	54	++	Sá	+		+		++	++	++	++	+	+	+	-	++	+	+
	элективные курсы по физических культуре БЛОК 2. ПРАКТИКА. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ		12:	45%	7		-	1296	328	340	022			39		54		+	54	+	54	+	-	54	++	34	+	6	-	54							_		38			0 224	++	+-			324	++	+-	+-
+ 5.06	MORYRIS	Б	+	- 8	36	0 3	•	1296	1296	464	832			+		+		+	-	+	\vdash	+	-	\vdash	++		+	6	216	++	72 1		6 216	++		104 112	6 2	•	-	72 1	-	9 324	++	108	216	2	324	++	108	18 216
	Учебная практика (сонакомительная практика)	62.0						6 216					_	ш		+		\perp	_	\perp	$\sqcup \sqcup$	1	_	\vdash	++		_	6	216	$\perp \perp$	72 14	44	\vdash	++			\perp	+		\vdash	+	\rightarrow	$+\!+\!$	_	\perp	\perp	_	++	\rightarrow	4
	Учебная практика (сонакомительная практика)	62.0						6 108						ш	L		L		L	الله					\perp					$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \downarrow$		3 108	$\perp \perp$		72 36		\perp							$\perp \perp \perp$		L	ш	L	
+ 6.06.03(II)	Производственная практика (педагогическая плаитика)	62.0	- 1	5	3	3	3	108	108	32	76		1 -	1 T	1 -	1 7	1 -	1 T	1	1 7				I I	1 [1 1	17		1 [1 [3 108		- I - T	32 76		1 T	1 -		1 T	- I - T	1 1			1 T	1 -	1 [1 -
+ 5.06.04(Y)	Производственная практика (научно-	62.8		6	6	6	3	6 216	216	72	144																				T						6 2:	5		72 1	44	$\neg \neg$	\top							T
+ 6.06.05(f1)	моглеоперательную практика (технологическая	62.0	\neg					6 324						\vdash		1 1		1 1		\top			_				-				T					\pm		+			+	9 324	\neg	108	216	+	-	+	\neg	+
	плактика) Прокаворственная практика (преддипломная)	62.0	+					6 324					+	+		+		+	_	+		1	_		+		+		+	++	+	_	-	+	+	+	+	+	-	+	+	- 1324	+	200	220		224	++		8 216
+ 0.00.00(1)	Произворственная практика (преддипломная) БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ		+	8	_	_	_		_	_				+		+		+	-	+	\vdash	+	-	\vdash	++		+		+	++	++	+	++	++		++	++	++	-	++	++	+	++	+	+	9	329	++		_
÷ 6.07	ылок з. государственная итоговая аттестация. профессиональный	Б			6	5 6	5	216	216	216				1 1		1 1		1 1							1 1				1 1	1 1			1 1	1 1				1 1		1 1						6	216	1 1	216	5
+ 5.07.01	молиль. Подготовка к процедуре защиты и защита выпискога извлючения измычай паботы	63	+	+	1			6 216	211	216	H		_	+	_	1 1	_	1	_	+		1	_		+	+++			1-1-				-	t		+		+	-	\vdash	+	+	+	+		-	216	++	216	+
4 Б.07.01 Д.Факультативны	numeroni stantelusarumuni nafettu	63			- 5		3	~ Z16	Zab Zr	210	40			+		+		+	-	+		+	-	\vdash	++	+++	+		+	++	+	+	++	++	+	++		+	10		20	1 36	++	16	20		440	++		+
	Технический английский язык	отд	\neg		1	1 1	1 3	72 86 36	36	16	20		_	+	_	1 1	_	1	_	+		1	_		+	+++			1-1-				-	t		+	1 3	+	16		20	_ 30	++		20	+	-	++	+	+
+ ФТД.02	Радиационная безопасность человека и	отд			1		. 3	6 36	36	16	20			П						\Box																			- T-				-	16	20	\top	\neg			1