МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Институт лазерных и плазменных технологий

Проректор Ужва В.

«УТВЕРЖДАЮ»
«15» 06 2017

Учебный план основной образовательной программы

«Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника»

по направлению 03.06.01 «Физика и астрономия»

Уровень: Подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
очная форма обучения
2017 год приема

План утвержден Ученым советом НИЯУ МИФИ. Протокол №17/04 от 08.06.2017.

1. График учебного процесса

		Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
		1-7 сент.	8-14 сент.	15-21 сент.	22-28 сент.	29 сент.-5 окт.	6-12 окт.	13-19 окт.	20-26 окт.	27 окт. - 2 нояб.	3-9 нояб.	10-16 нояб.	17-23 нояб.	24-30 нояб.	1-7 дек.	8-14 дек.	15-21 дек.	22-28 дек.	29 дек.-4 янв.	5-11 янв.	12-18 янв.	19-25 янв.	26 янв.-1 фев.	2-8 февр.	9-15 февр.	16-22 февр.	23 фев. - 1 марта	2-8 марта	9-15 марта	16-22 марта	23-29 марта	30 марта-5 апр.	6-12 апр.	13-19 апр.	20-26 апр.	27 апр.-3 мая	4-10 мая	11-17 мая	18-24 мая	25-31 мая	1-7 июня	8-14 июня	15-21 июня	22-28 июня	29 июня-5 июля	6-12 июля	13-19 июля	20-26 июля	27 июля - 2 авг.	3-9 авг.	10-16 авг.	17-23 авг.	24-30 авг.
		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
Годы	1	Н	Н	Н	Н	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	Н	К	К	К	Н	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	Э	Э	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	2	Н	Н	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	Н	К	Э	К	$П^{Н}$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}Т$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	3	Н	Н	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	Н	К	Э	К	Н	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	НТ	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	4	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	$П^{Н}$	Н	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Д	Д	Г	Г	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Т — теоретическое обучение, Э — экзаменационная сессия, К — каникулы, П — рассредоточенная практика, Н — рассредоточенная научно-исследовательская работа, Г — государственный экзамен, Д — выпускная квалификационная работа

2. План учебного процесса

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕ	ч	Семестры																																Компетенции
					1 курс										2 курс								3 курс						4 курс								
					1 *18 нед* (ТО: 13 нед)					2 *20 нед* (ТО: 17 нед)					3 *18 нед* (ТО: 15 нед)					4 *22 нед* (ТО: 17 нед)					5 *18 нед* (ТО: 15 нед)					6 *21 нед* (ТО: 17 нед)					7 *18 нед*					8 *16 нед*					
					Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	
Б1	**Дисциплины (модули)**		**30**	**1080**																																		
Б1.Б	**Базовая часть**		**9**	**324**																																		
Б1.Б.1	История и философия науки	54	5	180	52	26	26	20	*З*	68	34	34	4	*Э(36)*																									УК-1, УК-2
Б1.Б.2	Иностранный язык	50	4	144	26		26	10	*З*	34		34	38	*Э(36)*																										УК-3, УК-4
Б1.В	**Вариативная часть**		**21**	**756**																																		
Б1.В.1	Элементы психологии и педагогики	79	3	108											30	30		42	*Э(36)*																					УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2
Б1.В.2	Научная визуализация	28	2	72																20		20	52	*З*															УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1
Б1.В.3	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	5	3	108											30	30		78	*З*																					УК-3, ОПК-2, ОСПК-1, ПК-2
Б1.В.4	Методология планирования и проведения научного исследования	17	2	72																34	34		38	*З*															УК-3
Б1.В.5	Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника	14	3	108																									34	17	17	38	*Э(36)*							УК-1, УК-5, ОПК-1, ПК-1
Б1.В.6	Физика и техника ускорителей заряженных частиц	14	3	108																					30	15	15	42	*Э(36)*											УК-1, УК-5, ОПК-1, ПК-1
Б1.В.7	Физическая электроника и вакуумная техника	14	3	108																									34	17	17	38	*Э(36)*							УК-1, УК-5, ОПК-1, ПК-1
Б1.В.8	Международные научные проекты: фундаментальные, прикладные и междисциплинарные исследования; организация и управление	86	2	72						18	18		54	*З*																									УК-3, УК-4
Б2	**Практики**		**12**	**432**																																		
Б2.В	**Вариативная часть**		**12**	**432**																																		

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕ	ч	Семестры																														Компетенции
					1 курс										2 курс										3 курс								4 курс				
					1 *18 нед* (ТО: 13 нед)					2 *20 нед* (ТО: 17 нед)					3 *18 нед* (ТО: 15 нед)					4 *22 нед* (ТО: 17 нед)					5 *18 нед* (ТО: 15 нед)					6 *21 нед* (ТО: 17 нед)					7 *18 нед*					8 *16 нед*					
					Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	
Б2.В.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика)		6	216																														198	*Э(18)*				УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ОСПК-1, ПК-1
Б2.В.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		6	216																			198	*Э(18)*															УК-5, ОПК-2, ПК-2
Б3	**Научные исследования**		**189**	**6804**																																		
Б3.В	**Вариативная часть**		**189**	**6804**																																		
Б3.В.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		189	6804				864	*З*				864	*Э(36)*				720	*З*				828	*Э(36)*				828	*З*				972	*Э(36)*				864	*З*				720	*Э(36)*	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ОСПК-1, ПК-1
Б4	**Государственная итоговая аттестация**		**9**	**324**																																		
Б4.ОД	**Базовая часть**		**9**	**324**																																		
Б4.ОД.1	Государственный экзамен		3	108																																108		УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ОСПК-1, ПК-1
Б4.ОД.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертация)		6	216																																216		УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ОСПК-1, ПК-1
Ф	**Факультативы**		**0**	**0**																																		
					78	26	52	894		120	52	68	960		60	60		840		54	34	20	1116		30	15	15	870		68	34	34	1048				1062				1044	
Всего:			**240**	**8640**	**27 ЗЕ**					**33 ЗЕ**					**26 ЗЕ**					**34 ЗЕ**					**26 ЗЕ**					**34 ЗЕ**					**30 ЗЕ**					**30 ЗЕ**					
Объем аудиторных занятий (ч/нед)					**4.33**					**6**					**3.33**					**2.45**					**1.67**					**3.24**														
Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)					**54**					**54**					**50**					**53.18**					**50**					**53.14**					**48**					**45**					
Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)										**36**					**36**					**54**					**36**					**54**										**36**					
Зачет					**3**					**1**					**2**					**2**					**1**										**1**										
Экзамен										**3**					**1**					**2**					**1**					**3**					**1**					**1**					

СОГЛАСОВАНО:

Заведующая аспирантурой Леонова Н.М.