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

1812

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор Нагорнов О.В.

Учебный план основной образовательной программы

Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

по направлению 01.06.01 «Математика и механика»

Научная специальность: 1.1.2 «Дифференциальные уравнения и математическая физика»
Уровень: Подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
очная форма обучения
2021 год приема

План одобрен НТС ЛАПЛАЗ.
Протокол №1/12-577 от 19.12.2022

1. График учебного процесса

	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль			
	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
	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
Годы 1	Н	Н	Н	Н	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н	К	К	К	Н	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т
2	Н	Н	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н	К	К	К	П Н	П Н Т	П Н Т	П Н Т	П Н Т
3	Н	Н	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н	К	Э	К	Н	Н	Н Т	Н Т	Н Т
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	Э	К	Н	Н	Н Т	Н Т	Н Т

	Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
	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.
	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 Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Э	Э	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
2	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	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
3	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
4	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н	Н	Э	Г	Г	Д	Д	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	ЗЕТ	ч	Семестры																																										Практическая подготовка	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 *21 нед* (ТО: 17 нед)					5 *18 нед* (ТО: 15 нед)					6 *21 нед* (ТО: 17 нед)					7 *18 нед*					8 *16 нед* (ТО: 12 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	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	4	144											30	15	15	42		14	8	6	22	*Э(36)*																						УК-3, УК-4, УК-5, УСК-1, ОПК-2
Б1.В.2	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	5	3	108											30	30		78	*З*																												УК-3, ОПК-2, ОСПК-4
Б1.В.3	Методология планирования и проведения научного исследования	17	3	108																34	34		74	*З*																						УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОСПК-4
Б1.В.4	Научная визуализация	75	2	72																20		20	52	*З*																						ОПК-1, ПК-1
Б1.В.5	*Б1.В.5.1* Математические модели и методы решения обратных задач *Б1.В.5.2* Дополнительные главы функционального анализа	31	3	108																					30	15	15	42	*Э(36)*																	УК-1, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УСК-2, УСК-3
Б1.В.6	Дифференциальные уравнения и математическая физика	31	6	216																										68	34	34	112	*Э(36)*											34	УК-1, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УСК-2, УСК-3
Б2	**Практики**		**14**	**504**																																											
Б2.В	**Вариативная часть**		**14**	**504**																																											
Б2.В.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	31	6	216																			180	*Э(36)*																							УК-5, ОПК-2, ОСПК-1, ОСПК-2, УСК-2, УСК-3
Б2.В.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика)	31	6	216																																		180	*Э(36)*								УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УСК-1, ОПК-1, ОСПК-3, ОСПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УСК-2, УСК-3, УСК-4
Б2.В.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектно-педагогическая практика)	412	2	72						32			40	*З*																																	УК-5, ОПК-2, ОСПК-1, ОСПК-2, УСК-2, УСК-3
Б3	**Научные исследования**		**187**	**6732**																																											
Б3.В	**Вариативная часть**		**187**	**6732**																																											
Б3.В.1	Научно-исследовательская деятельность аспиранта и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	31	187	6732				864	*З*				864	*Э(36)*				756	*З*				720	*Э(36)*				864	*З*				936	*Э(36)*				792	*З*				792	*Э(36)*	2100	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УСК-1, ОПК-1, ОСПК-3, ОСПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УСК-2, УСК-3, УСК-4
Б4	**Государственная итоговая аттестация**		**9**	**324**																																											
Б4.Б	**Базовая часть**		**9**	**324**																																											
Б4.Б.1	Государственный экзамен	31	3	108																																							108			УК-3, УСК-1, ОПК-2, ОСПК-1, ОСПК-2
Б4.Б.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертация)	31	6	216																																							216			УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОСПК-3, ОСПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УСК-2, УСК-3, УСК-4
Ф	**Факультативы**		**1**	**36**																																											

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																																						Практическая подготовка	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 *21 нед* (ТО: 17 нед)					5 *18 нед* (ТО: 15 нед)					6 *21 нед* (ТО: 17 нед)					7 *18 нед*					8 *16 нед* (ТО: 12 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	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт		
Ф.1	Научное проектирование (диссертационное исследование как научный проект)	17	1	36																																			24	24		12	*З*		УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОСПК-4
					78	26	52	894		134	34	68	946		60	45	15	876		68	42	26	1048		30	15	15	906		68	34	34	1048					972		0 + 24	0 + 24		1116 + 12			
Всего:			240 +1	8640 +36	27 ЗЕТ					33 ЗЕТ					26 ЗЕТ					34 ЗЕТ					27 ЗЕТ					33 ЗЕТ					28 ЗЕТ					32 ЗЕТ					2134 ч	
Объем аудиторных занятий (ч/нед)					4.33					6.7					3.33					3.24					1.67					3.24										1.5						
Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)					54					54					52					53.14					52					53.14					54					51.75						
Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)										36										54					36					36					36					36						
Зачет					3					1					2					2					1										1					+1						
Зачет с оценкой																																														
Экзамен										3										3					1					2					1					1						

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЛАПЛАЗ Кузнецов А.П.

Начальник отдела аспирантуры Самойленко Н.В.