

План одобрен Ученым советом ВУЗа  
 30.03 2017 г. Протокол № 7



Утверждаю  
 Проректор по науке и инновациям  
 Коротаев В. Н.  
 2017 г.

## БАЗОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации  
 Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь  
 Форма обучения: очная  
 Срок обучения: 4 года  
 Кафедра: высшей математики  
 Направление подготовки: 01.06.01 Математика и механика  
 Направленность программы: 01.06.01.74 Функционально - дифференциальные уравнения  
 Научная специальность: Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление  
 Вид профессиональной деятельности: преподавательская деятельность в области математики, механики, информатики  
 научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, механики, естественных наук

### Календарный учебный график

Курс	Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Сентябрь				Количество недель								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	Образовательная подготовка и научные исследования	Экзаменационная сессия	Научно-исследовательская практика	Педагогическая практика		Представление научного доклада	Сдача государственного экзамена	Каникулы	Всего																						
1	1-7 окт	8-14 окт	15-21 окт	22-28 окт	29 окт - 4 ноя	5-11 ноя	12-18 ноя	19-25 ноя	26 ноя - 2 дек	3-9 дек	10-16 дек	17-23 дек	24-30 дек	31 дек - 6 янв	7-13 янв	14-20 янв	21-27 янв	28 янв - 3 фев	4-10 фев	11-17 фев	18-24 фев	25 фев - 3 мар	4-10 мар	11-17 мар	18-24 мар	25-31 мар	1-7 апр	8-14 апр	15-21 апр	22-28 апр	25 апр - 5 май	6-12 май	13-19 май	20-26 май	27 май - 2 июн	3-9 июн	10-16 июн	17-23 июн	24-30 июн	1-7 июл	8-14 июл	15-21 июл	22-28 июл	29 июл - 4 авг	5-11 авг	12-18 авг	19-25 авг	26 авг - 1 сен	2-8 сен	9-15 сен	16-22 сен	23-29 сен	О	В	П	О	19	21	40	2													10	52	1								
2																																																															19	21	40										12	52	2						
3	П																						Э	О																																							19	19	38	1	1	2							11	52	3						
4	Н																																																																		18	15	33										4	2	12	52	4
																																																					151	3	2	2	4	2	45	208																							

Обозначения:  - Образовательная подготовка и начало исследования  Э - Экзаменационная сессия  Н - Научно-исследовательская практика  П - Педагогическая практика  О - Педагогическая и научно-исследовательская практика  
 Д - Представление научного доклада об основных результатах подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)  Г - Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  К - Каникулы  \* - Обучение завершено

Начальник УОП \_\_\_\_\_ Репецкий Д.С.  
 Начальник УПК ВК \_\_\_\_\_ Свисткова Л.А.  
 Руководитель программы \_\_\_\_\_ Малыгина В.В.  
 Зав. Кафедрой ВММ \_\_\_\_\_ Труфанов Н.А.  
 Зав. Кафедрой ВМ \_\_\_\_\_ Абдуллаев А.Р.

## Дисциплины (модули), практики, государственная итоговая аттестация

Научная специальность: Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Направление подготовки: 01.06.01 Математика и механика

Направленность программы: 01.06.01.74 Функционально-дифференциальные уравнения

Кафедра	Имя дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам			Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ																											Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																								Общая трудоемкость, ЭЕ	Код компетенции
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Всего	в том числе							1 курс						2 курс						3 курс						4 курс																										
							Экзамен	Аудиторный	Лекции	Практические	КСР	СРС	Лекции	Практические	КСР	СРС	Лекции	Практические	КСР	СРС	Лекции	Практические	КСР	СРС	Лекции	Практические	КСР	СРС	Лекции	Практические	КСР	СРС																										
																																	1 семестр 19 нед.	2 семестр 21 нед.	3 семестр 19 нед.	4 семестр 21 нед.	5 семестр 19 нед.	6 семестр 18 нед.	7 семестр 18 нед.	8 семестр 15 нед.																		
<b>Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)</b>																																																										
Базовая часть (обязательная)			<b>324</b>																																																							
ФизТ	Б1.Б.01	История и философия наук	2	1	144	38	36	18	16	2	72	9	7	2	36	9	9	36																					4	УК-1, УК-2, УК-5																		
ИЯЛП	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1	180	36	72		68	4	72	32	4	36	36	36																						5	УК-3, УК-4																			
Вариативная часть (обязательная)			<b>576</b>																																																							
ВММ	Б1.В.01	Дифференциальные уравнения	5	4	144	36	12	5	6	1	86				5	1	66	6	30																		4	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4																				
ВММ	Б1.В.02	Функциональный анализ		4, 5	144		12	5	5	2	132				5	1	66	5	1	66																		4	ПК-2, ПК-3, ПК-4																			
ИЯЛП	Б1.В.03	Педагогика высшей школы		4	72		18	8	8	2	54				8	8	2	54																				2	ОПК-2																			
ИЯЛП	Б1.В.04	Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности		3	72		18	8	8	2	54				8	8	2	54																				2	УК-4, ОПК-1																			
ВММ	Б1.В.05	Научный семинар		1, 2, 4, 6, 7, 8	144		72		64	8	72	8	1	9		16	2	18									8	1	9		18	2	18		8	1	9	4	ОПК-1, ОПК-2																			
Вариативная часть (дисциплины по выбору)			<b>180</b>																																																							
МКМК	Б1.ДВ.01.1	Применение суперкомпьютерных вычислений в инженерных расчетах и научных исследованиях		3	108		36		32	4	72				32	4	72																					3	УК-1, ОПК-1																			
ИЯЛП	Б1.ДВ.01.2	Иностранный язык в научной коммуникации		3	108		36		32	4	72				32	4	72																					3	УК-3, УК-4																			
ВММ	Б1.ДВ.01.3	Специалы математики		3	108		36		32	4	72				32	4	72																					3	ПК-4, ПК-5																			
ИЯЛП	Б1.ДВ.02.1	Подготовка и редактирование научных текстов и презентаций		4	72		18		16	2	54				16	2	54																					2	УК-4																			
ИЯЛП	Б1.ДВ.02.2	Повышение научно-педагогического творчества		4	72		18		16	2	54				16	2	54																					2	УК-5																			
МСА	Б1.ДВ.02.3	Планирование и организация научно-исследовательской и инновационной деятельности		4	72		18		16	2	54				16	2	54																					2	УК-1, УК-2, УК-5																			
ВММ	Б1.ДВ.02.4	Разностные уравнения		4	72		18		16	2	54				16	2	54																					2	ПК-1, ПК-4, ПК-5																			
Всего по блоку Б1:			<b>1080</b>																											<b>108 162 180 306 108 18 36 18 30</b>																												
<b>Блок 2 (Б2). Практики</b>																																																										
Вариативная часть (обязательная)			<b>216</b>																																																							
ВММ	Б2.В.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		5, 6	108						108																54										3	ОПК-2																				
ВММ	Б2.В.02	Научно-исследовательская практика		6, 7	108						108																										3	ПК-2, ПК-3, ПК-4																				
Всего по блоку Б2:			<b>216</b>																											<b>54 108 54 54 6</b>																												
<b>Блок 3 (Б3). Научные исследования</b>																																																										
Вариативная часть (обязательная)			<b>7020</b>																																																							

ВНИИ	Б.3.В.01	Научно-исследовательская деятельность	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	3510	3510	432	406	432	450	432	486	432	486	432	486	432	486	380	97,50	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	
ВНИИ	Б.3.В.02	Подготовка научно-педагогической работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	3510	3510	432	432	432	380	486	432	486	432	486	432	486	432	486	450	97,50	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Итого по плану Б.3:				7020	7020	864	918	864	810	810	818	918	818	918	818	918	818	810	195		
<b>Блок 4 (БФ). Государственная программа аттестации (ГЭА)</b>																					
<b>Базовая часть (обязательная)</b>																					
ВНИИ	Б.4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		324	108	108													108	3	
ВНИИ	Б.4.Б.02	Представление научно-педагогической работы об оценке результатов подготовленной научно-педагогической работы (диссертации)		216	216														216	6	
Итого по блоку Б.4:				324	324														324	9	
<b>Итого:</b>																					
по учебному плану АУ:				8540	108	294	44	223	27	8238	144	162	180	306	182	126	50	342	240		
Академическая нагрузка в часах: АУ / Учебная нагрузка в часах: АУ:				3						317,58	317,71	318,47	3174,57	178,53	177,00	175,00		1722,80			
Эквивалент:				15						3	2	2	5	1	1	1	1	1			

Обозначения: АУ - академический час  
 ЗЕ - зачетная единица  
 КЭР - контрактная самостоятельная работа  
 СРС - самостоятельная работа

## Сводные показатели

Научная специальность: Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Направление подготовки: 01.06.01 Математика и механика

Направленность программы: 01.06.01.74 Функционально -дифференциальные уравнения

Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ				Общая трудоемкость, ЗЕ	Практики (Н,П)			Научные исследования			Госэкзамен			Итого	
	Ауд	СРС	Экз	Всего		Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	135	171	72	378	10,5	0	0	0	33	0	49,5	0	0	0	2160	60
2	111	375	0	486	13,5	0	0	0	31	0	46,5	0	0	0	2160	60
3	21	105	36	162	4,5	3	0	4,5	34	0	51	0	0	0	2160	60
4	27	27	0	54	1,5	1	0	1,5	32	0	48	6	0	9	2160	60
Итого	294	678	108	1080	30	4	0	6	130	0	195	6	0	9	8640	240

Процент базовых дисциплин от общего объема дисциплин	30
Процент дисциплин по выбору аспиранта от общего объема вариативной части	23,81
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	14,97