Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования
"Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор________________С.Ю. Рощин

"_____"________________________г.

Учебный план образовательной программы аспирантуры 01.01.02 Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Направление подготовки " 01.06.01 Математика и механика"

Аспирантская школа по математике, НИУ ВШЭ, Москва

Годы обучения: 2015/2016 учебный год — 2018/2019 учебный год
Срок обучения: 4 года
Форма обучения: очная
Квалификация: Исследователь. Преподаватель - исследователь

Код цикла, № п/п	Наименование дисциплины (раздела)	Вид дисциплины [1]	Вид записи плана [2]	Кафедра	Зачетных единиц по Стандарту	Всего зачетных единиц по плану	Всего часов по плану	Всего аудиторных часов по плану	Форма итогового контроля	Планируемые результаты обучения (коды компетенций)
А.ОД	**Блок 1 "Образовательные дисциплины"**				30	30	1140	474		
А.ОД. Б	**Базовая часть**				9	9	342	112		
1.1	История и философия науки	О	Д	Департамент Философии		4	152	56	Канд. экзамен	УК1,2,3,4,5,6, ОПК7
1.2	Иностранный язык	О	Д	Департамент Иностранных языков		5	190	56	Канд. экзамен	УК3,4, ПК 4,7,8
А.ОД. В	**Вариативная часть для Направления "01.06.01 Математика и механика", обязательная для освоения обучающимися профиля "01.01.02 Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление"**				21	21	798	362		
А.ОД. В.О	***Обязательные дисциплины***					6	228	92		
1.3	Специальная дисциплина «Дополнительные главы алгебры, геометрии и теории вероятностей»	О	Д	Факультет математики		3	114	54	Канд. экзамен	УК1,2,3,4,5, ПК 1, 2, 3, ОПК1,2
1.4	Педагогика высшей школы	О	Д	Институт образования		3	114	38	Экзамен	ПК 5, ОПК3,4,5,6
А.ОД. В.Э	***Дисциплины по выбору***					15	570	270		
1.5.1	Специальный модуль. Дисциплины по выбору из списка аспирантских курсов (3 по тематике диссертации и 2 на другие темы)	В	Д	Факультет математики		15	570	270	Экзамен	УК1,2,3,4,5, ПК 1, ОПК1,2
	Блок "Практики", Блок "Научные исследования"				201	201	7638	0		
А.П	**Блок 2 "Практики"**					50				
А.П. НИП	**Научно-исследовательская практика**	О	ПР			17	646	0		
	Вариативная часть для Направления "01.06.01 Математика и механика", обязательная для обучающихся профиля "01.01.02 Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление"	О	ПР			17	646	0		
2.1	Доклад на научной конференции	О	НС			5	190	0	зачет	УК4,5,6, ПК 8, ОПК1,2,7
2.2	Два доклада на семинаре	О	НС			12	456	0	зачет	УК4,5,6, ПК 8, ОПК1,2,7
А.П. НПП	**Научно-педагогическая практика**					33				
	Вариативная часть для Направления "01.06.01 Математика и механика", обязательная для обучающихся профиля "01.01.02 Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление"									
	Научно-педагогическая практика по выбору									
2.1	Учебный ассистент (2 модуля)	В	П						зачет	УК1,8, ПК 5, ОПК4,5,6,7
2.2	Подготовка и проведение олимпиады НИУ ВШЭ	В	П						зачет	УК8, ПК 5, ОПК7
2.3	Подготовка и проведение других олимпиад по математике	В	П						зачет	УК8, ПК 5, ОПК7
2.4	Чтение курса лекций (2 модуля)	В	П						зачет	УК1,7,8, ПК 5,6, ОПК4,5,6,7
2.5	Проведение семинаров (2 модуля)	В	П						зачет	УК1,7,8, ПК 5,6, ОПК4,5,6,7
2.6	Чтение лекций в летних школах	В	П						зачет	УК1,7,8, ПК 5,6, ОПК4,5,6,7
2.7	Участие в организации конференции	В	П						зачет	УК6, ОПК3,7,ПК7
2.8	Приём 3 коллоквиумов	В	П						зачет	УК1,5,8, ПК 5,6,7, ОПК3,4
2.9	Приём 2 экзаменов	В	П						зачет	УК1,5,8, ПК 5,6,7, ОПК3,4
2.10	Проверка 4 контрольных работ	В	П						зачет	УК1,5,8, ПК 5,6,7, ОПК3,4
А.Н	**Блок 3 "Научные исследования"**					151	5738			
	Обязательная часть					91	3458	160		
3.1	Научно-исследовательский семинар	О	НИ			8	304	160	зачет	УК1-5, ПК 7, ОПК1,2
3.2	Публикация научных статей в журналах из Перечня ВАК	О	НИ			28	1064	0	зачет	УК7,8, ПК 4, ОПК1,2,7
3.3	Публикация препринта	О	НИ			5	190	0	зачет	УК7,8, ПК 4, ОПК1,2,7
3.4	Подготовка текста диссертации	О	НИ			50	1900	0	зачет	УК1-5,8, ПК1,2,3, ОПК1,2,7
	Научные исследования по выбору					60	2280			
3.4.1	Участие в научно-исследовательском проекте 1 год	В	НИ						зачет	УК1-8, ПК 2, 3, ОПК1,2,3
3.4.2	Международная академическая мобильность (стажировка) 2 модуля	В	НИ						зачет	УК5,6,7, ПК 4, 8,ОПК1,2,3
3.4.3	Российская академическая мобильность (стажировка) 2 модуля	В	НИ						зачет	УК5,6,7, ПК 4, 8,ОПК1,2,3
3.4.4	Отчёт по теме научной работы	В	НИ						зачет	УК1,2,3,5,7,8, ОПК1,2,5,ПК1,2
3.4.5	Написание рецензии или реферата статьи для рецензируемого или реферативного издания	В	НИ						зачет	УК1, ПК 4, ОПК7
3.4.7	Участие в рабочей группе по изучению научной литературы	В	НИ						зачет	УК4,5,6, ПК 8, ОПК1,2,7
3.4.8	Доклад на научной конференции	В	НИ						зачет	УК5,6,7, ПК 7,8, ОПК3,7
3.4.9.	Доклад на семинаре	В	НИ						зачет	УК4,5,6, ПК 8, ОПК1,2,7
3.4.10	Постерный доклад на международной конференции	В	НИ						зачет	УК1,ПК5,7,ОПК3,4,7
3.4.11	Участие в международной конференции без доклада	В	НИ						зачет	УК5,6,7, ПК 7,8, ОПК3,7
3.4.12	Участие в летней школе по тематике исследований (2 недели)	В	НИ						зачет	УК5,6,7, ПК 7,8, ОПК3,7
3.4.13	Дополнительная дисциплина по выбору (не более 4 в год)	В	НИ						Зачет	УК1,2,3,4,5, ПК 1, ОПК1,2
А.ГИА	Государственная итоговая аттестация				9	9	342	0		ОПК 1, 2,3,4,6, ПК 1,4, 5,6, 8 УК2
	ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ:				240	240	9120			

1 курс

Код / раздел	Зачетных единиц на курсе	Всего часов на курсе	Аудиторных часов на курсе	лекции	семинары	практические	лабораторные	Самостоятельная работа	Контрольные работы	Эссе	Реферат	Коллоквиум	Домашния задания	1 полугодие: Аудиторных часов в модуле	Форма контроля	Кредитов на испытания	Аудиторых часов за часть	Общих часов за часть дисциплины	2 полугодие: Аудиторных часов в модуле	Форма контроля	Кредитов на испытания	Аудиторых часов за часть	Общих часов за часть дисциплины
А.ОД. Б Базовая часть	9	342	112	38	18	56	0	230	0	0	1	0	1	112				342					
1.1 История и философия науки	4	152	56	38	18			96			1			56				152					
1.2 Иностранный язык	5	190	56			56		134					1	56				190					
1.5.1 Специальный модуль	6	228	108	52	52			120	4				4										
А.П. НИП Научно-исследовательская практика	6	228	0					228															
Вариативная часть (НИП)	6	228	0					228															
2.2 Два доклада на семинаре	6	228	0					228															
2.1 Учебный ассистент (2 модуля)	6	228	0					228															
2.2 Подготовка и проведение олимпиады НИУ ВШЭ	6	228	0					228															
2.3 Подготовка и проведение других олимпиад по математике	6	228	0					228															
2.4 Чтение курса лекций (2 модуля)	6	228	0					228															
2.5 Проведение семинаров (2 модуля)	6	228	0					228															
2.6 Чтение лекций в летних школах	6	228	0					228															
2.7 Участие в организации конференции	6	228	0					228															
2.8 Приём 3 коллоквиумов	1	38	20	0	20	0	0	18															
2.9 Приём 2 экзаменов	1	38	20	0	20	0	0	18															
2.10 Проверка 4 контрольных работ	1	38	20	0	20	0	0	18															
Обязательная часть	12	456	40	0	40	0	0	416															
3.1 Научно-исследовательский семинар	2	76	40	0	40	0	0	36															
3.4 Подготовка текста диссертации	10	380	0					380															
3.4.1	10	380	0					380															
3.4.2	10	380	0					380															
3.4.3	10	380	0					380															
3.4.4	10	380	0					380															
3.4.5	10	380	0					380															
3.4.7	5	190	0					190															
3.4.8	5	190	0					190															
3.4.9.	3	114	0					114															
3.4.10	1	38	0					38															
3.4.11	1	38	0					38															
3.4.12	3	114	0					114															
3.4.13	3	114	0					114															
ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ	60	2280																					

2 курс

Код / раздел	Зачетных единиц на курсе	Всего часов на курсе	Аудиторных часов на курсе	лекции	семинары	практические	лабораторные	Самостоятельная работа	Контрольные работы	Эссе	Реферат	Коллоквиум	Домашния задания	1 полугодие: Аудиторных часов	Форма контроля	Кредитов на испытания	Аудиторых часов за часть	Общих часов за часть дисциплины	2 полугодие: Аудиторных часов в модуле	Форма контроля	Кредитов на испытания	Аудиторых часов за часть	Общих часов за часть дисциплины
А.ОД. В.О Обязательные дисциплины	6	228	92	27	65			136	2				2										
1.3 Специальная дисциплина	3	114	54	27	27			60	2				2										
1.4 Педагогика высшей школы	3	114	38		38			76															
1.5.1 Специальный модуль	6	228	108	52	52			120	4				4										
2.1 Учебный ассистент (2 модуля)	6	228	0					228															
2.2 Подготовка и проведение олимпиады НИУ ВШЭ	6	228	0					228															
2.3 Подготовка и проведение других олимпиад по математике	6	228	0					228															
2.4 Чтение курса лекций (2 модуля)	6	228	0					228															
2.5 Проведение семинаров (2 модуля)	6	228	0					228															
2.6 Чтение лекций в летних школах	6	228	0					228															
2.7 Участие в организации конференции	6	228	0					228															
2.8 Приём 3 коллоквиумов	1	38	20	0	20	0	0	18															
2.9 Приём 2 экзаменов	1	38	20	0	20	0	0	18															
2.10 Проверка 4 контрольных работ	1	38	20	0	20	0	0	18															
Обязательная часть	12	456	40	0	40	0	0	416															
3.1 Научно-исследовательский семинар	2	76	40	0	40	0	0	36															
3.4 Подготовка текста диссертации	10	380	0					380															
3.4.1	10	380	0					380															
3.4.2	10	380	0					380															
3.4.3	10	380	0					380															
3.4.4	10	380	0					380															
3.4.5	10	380	0					380															
3.4.7	5	190	0					190															
3.4.8	5	190	0					190															
3.4.9.	3	114	0					114															
3.4.10	1	38	0					38															
3.4.11	1	38	0					38															
3.4.12	3	114	0					114															
3.4.13	3	114	0					60															
ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ	60	2280																					

3 курс

Код / раздел	Зачетных единиц на курсе	Всего часов на курсе	Аудиторных часов на курсе	лекции	семинары	практические	лабораторные	Самостоятельная работа	Контрольные работы	Эссе	Реферат	Коллоквиум	Домашния задания	1 полугодие: Аудиторных часов	Форма контроля	Кредитов на испытания	Аудиторых часов за часть	Общих часов за часть дисциплины	2 полугодие: Аудиторных часов в модуле	Форма контроля	Кредитов на испытания	Аудиторых часов за часть	Общих часов за часть дисциплины
1.5.1 Специальный модуль	3	114	54	27	27			60	2				2										
2.1 Учебный ассистент (2 модуля)	6	228	0					228															
2.2 Подготовка и проведение олимпиады НИУ ВШЭ	6	228	0					228															
2.3 Подготовка и проведение других олимпиад по математике	6	228	0					228															
2.4 Чтение курса лекций (2 модуля)	6	228	0					228															
2.5 Проведение семинаров (2 модуля)	6	228	0					228															
2.6 Чтение лекций в летних школах	6	228	0					228															
2.7 Участие в организации конференции	6	228	0					228															
2.8 Приём 3 коллоквиумов	1	38	20	0	20	0	0	18															
2.9 Приём 2 экзаменов	1	38	20	0	20	0	0	18															
2.10 Проверка 4 контрольных работ	1	38	20	0	20	0	0	18															
Обязательная часть	36	1368	40	0	40	0	0	1328															
3.1 Научно-исследовательский семинар	2	76	40	0	40	0	0	36															
3.2 Публикация научных статей в журналах из Перечня ВАК	14	532	0					532															
3.3 Публикация препринта	5	190	0					190															
3.4 Подготовка текста диссертации	15	570	0					570															
3.4.1	10	380	0					380															
3.4.2	10	380	0					380															
3.4.3	10	380	0					380															
3.4.4	10	380	0					380															
3.4.5	10	380	0					380															
3.4.7	5	190	0					190															
3.4.8	5	190	0					190															
3.4.9.	3	114	0					114															
3.4.10	1	38	0					38															
3.4.12	3	114	0					114															
3.4.13	3	114	0					60															
ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ	60	2280																					

4 курс

Код / раздел	Зачетных единиц на курсе	Всего часов на курсе	Аудиторных часов на курсе	лекции	семинары	практические	лабораторные	Самостоятельная работа	Контрольные работы	Эссе	Реферат	Коллоквиум	Домашния задания	1 полугодие: Аудиторных часов	Форма контроля	Кредитов на испытания	Аудиторых часов за часть	Общих часов за часть дисциплины	2 полугодие: Аудиторных часов в модуле	Форма контроля	Кредитов на испытания	Аудиторых часов за часть	Общих часов за часть дисциплины
А.П. НИП Научно-исследовательская практика	11	418	0					418															
Вариативная часть (НИП)	11	418	0					418															
2.1 Доклад на научной конференции	5	190	0					190															
2.2 Два доклада на семинаре	6	228	0					228															
2.1 Учебный ассистент (2 модуля)	6	228	0					228															
2.2 Подготовка и проведение олимпиады НИУ ВШЭ	6	228	0					228															
2.3 Подготовка и проведение других олимпиад по математике	6	228	0					228															
2.4 Чтение курса лекций (2 модуля)	6	228	0					228															
2.5 Проведение семинаров (2 модуля)	6	228	0					228															
2.6 Чтение лекций в летних школах	6	228	0					228															
2.7 Участие в организации конференции	6	228	0					228															
2.8 Приём 3 коллоквиумов	1	38	20	0	20	0	0	18															
2.9 Приём 2 экзаменов	1	38	20	0	20	0	0	18															
2.10 Проверка 4 контрольных работ	1	38	20	0	20	0	0	18															
Обязательная часть	31	1178	40	0	40	0	0	1138															
3.1 Научно-исследовательский семинар	2	76	40	0	40	0	0	36															
3.2 Публикация научных статей в журналах из Перечня ВАК	14	532	0					532															
3.4 Подготовка текста диссертации	15	570	0					570															
3.4.1	10	380	0					380															
3.4.2	10	380	0					380															
3.4.3	10	380	0					380															
3.4.4	10	380	0					380															
3.4.5	10	380	0					380															
3.4.7	5	190	0					190															
3.4.8	5	190	0					190															
3.4.9.	3	114	0					114															
3.4.10	1	38	0					38															
3.4.12	3	114	0					114															
3.4.13	3	114	0					60															
А.ГИА Государственная итоговая аттестация	9	342	0																				
ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ	60	2280																					

[1] Виды дисциплин:
О - обязательная дисциплина
В - предмет по выбору
Ф - факультатив

[2] Виды записей плана:
Д - дисциплина
НИ- Научные исследования
П - практика

Одобрено Академическим советом Аспирантской школы по математике

СОГЛАСОВАНО:

Начальник управления аспирантуры и докторантуры Е.Н. Кобзарь

Академический директор Аспирантской школы по математике К.Г.Куюмжиян