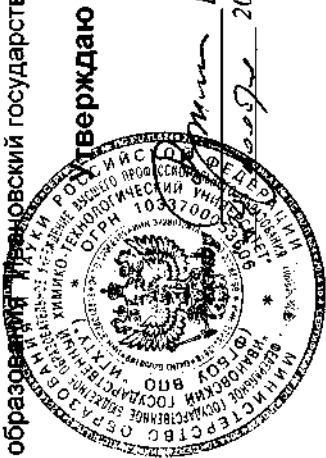


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Минский государственный университет"  
Химико-технологический университет

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 13-б от 24.11.2014



Шарнин В.А.  
2014 г.

подготовки аспирантов

38.06.01

Направление 38.06.01 Экономика

Математические и инструментальные методы экономики

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.  
Форма обучения: очная  
Срок обучения: 3е

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2014  
898  
30.07.2014

## Согласовано

Проректор по учебной работе

Начальник УО

Зав. аспирантурой и докторантурой

Бутман М.Ф. /  
Гордина Н.Е. /  
Шикова Т.Г. /

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь		Октябрь		Ноябрь		Декабрь		Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь		Июль		Август				
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
I	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
II	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П
III	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П
IV	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

2. Сводные данные

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Итого
	сем. 1	сем. 2	сем. 1	сем. 2	сем. 1	сем. 2	
Образовательная подготовка	4	4	4	4	4	4	20
Практика (распред.)			2	4	3	1/3	9 1/3
Научные исследования (распред.)	16	16	14	12	14	12 2/3	84 2/3
Экзамены	2	2	4	2	2	2	10
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					2	2	2
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					4	4	4
К Каникулы		8		8		10	26
<b>Итого</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>156</b>
Аспирантов							
Сдающих канд. экз.							
Соискателей с руков.							
Изучающих ФД							
Групп							



Индекс	Наименование	Всего часов										Распределение по курсам и семестрам										Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.	Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.				
		Формы контроля					в том числе из них					ЗЕТ					Курс 2										
		Зачеты	Зачеты с оценкой	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Эксп. ртное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4	Итого	4	5	6	6480	6480	430	133	297	5834	180	180	26	46	144	36	144	30	36	36	36	144	30	30			
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	5	6	6480	6480	430	133	297	5834	180	180	26	46	144	36	144	30	36	36	36	144	30	30			
8	B=30%, B+=70% ДВ(от В)=38%																										
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	1	6	1080	1080	430	133	297	550	30	30	26	46	144	36	144	6	36	36	36	144	6	6			
20	Вариативная часть	1	6	6	756	756	268	115	153	488	21	21	26	46	144	36	144	6	36	36	36	144	6	6			
22	Б1.В.ОД.1 Обязательные дисциплины	1	4	4	468	468	196	79	117	272	13	13	8	28	36	36	144	2	36	36	36	144	6	6			
26	Б1.В.ОД.2 Информационные технологии в научных исследованиях		4	4	72	72	36	18	18	36	2	2							18	18	36	36	2	36			
29	Б1.В.ОД.3 Методология научного изложения		3	3	72	72	36	8	28	36	2	2	8	28	36	36	144	2						36			
35	Б1.В.ОД.5 Математические и инструментальные методы экономики		4	4	144	144	36	18	18	108	4	4							18	18	108	108	4	36			
40	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		2	2	288	288	72	36	36	216	8	8	18	18	108	108	432	4	18	18	108	108	24	36			
42	Б1.В.ДВ.1																										
43	1 Стохастические методы и модели в экономических исследованиях		3	3	144	144	36	18	18	108	4	4	18	18	108	108	432	4	18	18	108	108	24	36			
46	2 Методы анализа динамических рядов		3	3	144	144	36	18	18	108	4	4	18	18	108	108	432	4	18	18	108	108	24	36			
59	Итого по блокам 2 и 3		4	4	5076	5076				5076	141	141							24					24			
61	Индекс	В.р.	В.р.	В.р.	По ЗЕТ	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану			
62	Наименование				ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ			
63	Блок 2 «Практики»		4	4	504	504	504	504	504	504	14	14	2	108	108	108	108	3	4	4	216	216	6	6			
64	Б2.1 Педагогическая практика	В.р.	В.р.	В.р.	288	288	288	288	288	288	8	8	2	108	108	108	108	3	2	2	108	108	3	36			
65	Б2.2 Научно-производственная практика	В.р.	В.р.	В.р.	216	216	216	216	216	216	6	6						3	2	2	108	108	3	36			
68	Индекс	В.р.	В.р.	В.р.	По ЗЕТ	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану	По плану			
69	Наименование				ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ			
70	Блок 3 «Научные исследования»				4572	4572	4572	4572	4572	4572	127	127	14	756	756	756	756	21	12	12	648	648	18	36			
71	Б3.1 Научные исследования	В.р.	В.р.	В.р.	246	4572	4572	4572	4572	4572	127	127	14	756	756	756	756	21	12	12	648	648	18	36			

Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов				Распределение по курсам и семестрам												Итого часов в интерактивной форме	
		Зачеты	Зачеты с оценкой	в том числе				Семестр 5 [20 нед]						Семестр 6 [14 нед]							Часов в ЗЕТ нед.
				по плану	по факту	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Эксп. ртнес	факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	4	5	6	6480	6480	430	133	297	5834	180	180	35	146	30	108	30	-			
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	5	6	6480	6480	430	133	297	5834	180	180	35	146	30	108	30	-			
8	Б=30%, В=70%, ДВ(от В)=38%						40%	31%	0%	69%	60%	0%									
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	1	6	1080	1080	430	133	297	650	30	30	35	146	6						
20	Вариативная часть	1	6	6	756	756	268	115	153	488	21	21	35	146	6						
22	Обязательные дисциплины	1	4	4	468	468	196	79	117	272	13	13	17	38	2						
32	Технология управления научными исследованиями и коллективами	5	72	72	34	17	38				2	2	17	38	2			36			
40	Дисциплины по выбору	2	288	288	72	36	216				8	8	18	108	4						
49	Б1.В.ДВ.2																				
50	Нейро-нетные методы и модели в экономике	5	144	144	36	18	108				4	4	18	108	4			36			
53	Методы и модели оценки экономической эффективности	5	144	144	36	18	108				4	4	18	108	4			36			
59	Итого по Блок 2 и 3	4	5076	5076	141	70	5076				141	141	24								
61	Наименование	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	ЗЕТ	Эксп	факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ в ЗЕТ нед.		
62	Блок 2 «Практика»	4	504	504	504	504	504	504	504	504	14	14	14	1/3	180	180					
64	Педагогическая практика	45	288	288	288	288	288	288	288	288	8	8	1	1/3	72	72			36		
65	Научно-производственная практика	45	216	216	216	216	216	216	216	216	6	6	2		108	108			36		
68	Наименование	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	ЗЕТ	Эксп	факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ в ЗЕТ нед.		
69	Блок 3 «Научные исследования»	246	4572	4572	4572	4572	4572	4572	4572	4572	127	127	12	2/3	684	684			21		
70	Наименование	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	ЗЕТ	Эксп	факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ в ЗЕТ нед.		
71	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	324	324	324	324	324	324	324	324	324	9	9	6						9		
74	Наименование	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	ЗЕТ	Эксп	факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ в ЗЕТ нед.		
75	Наименование	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	ЗЕТ	Эксп	факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ в ЗЕТ нед.		
76	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	324	324	324	324	324	324	324	324	324	9	9	6						9		
78	Наименование	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	ЗЕТ	Эксп	факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ в ЗЕТ нед.		
79	Наименование	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	ЗЕТ	Эксп	факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ в ЗЕТ нед.		
80	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1	108	108	108	108	108	108	108	108	3	3	3		108	108			3		
81	Подготовка к сдаче государственного экзамена	6	108	108	108	108	108	108	108	108	3	3	3		108	108			3		
86	Наименование	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	ЗЕТ	Эксп	факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ в ЗЕТ нед.		
87	Наименование	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	ЗЕТ	Эксп	факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ в ЗЕТ нед.		
88	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				216	216	216	216	216	216	6	6	6		216	216			6		





Индекс	Содержание
1	<p>ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Иностранный язык</p> <p>Б1.Б.1 Информационные технологии в научных исследованиях</p> <p>Б1.В.ОД.2 Математические и инструментальные методы экономики</p> <p>Б1.В.ОД.5 Научно-производственная практика</p> <p>Б2.2 Научные исследования</p> <p>Б3.1</p>
2	<p>ОПК-2 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки</p> <p>Б1.В.ОД.4 Технологии управления научными исследованиями и коллективами</p> <p>Б2.2 Научно-производственная практика</p> <p>Б3.1 Научные исследования</p>
3	<p>ОПК-3 готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования</p> <p>Б1.В.ОД.1 Проектирование образовательного процесса в вузе</p> <p>Б2.1 Педагогическая практика</p>
4	<p>ПК-1 способность применять современные математические и инструментальные методы при решении задач анализа и прогнозирования развития экономического объекта на микро-, мезо- и макроуровне</p> <p>Б1.В.ОД.5 Математические и инструментальные методы экономики</p> <p>Б1.В.ДВ.1.1 Стохастические методы и модели в экономических исследованиях</p> <p>Б1.В.ДВ.1.2 Методы анализа динамических рядов</p> <p>Б1.В.ДВ.2.1 Нейро-нечеткие методы и модели в экономике</p> <p>Б1.В.ДВ.2.2 Методы и модели оценки экономической эффективности</p> <p>Б2.2 Научно-производственная практика</p> <p>Б3.1 Научные исследования</p>
5	<p>ПК-2 способность к развитию математического аппарата экономических исследований, методов его применения и встраивания в инструментальные средства для повышения обоснованности управленческих решений на всех уровнях экономики</p> <p>Б1.В.ОД.5 Математические и инструментальные методы экономики</p> <p>Б2.2 Научно-производственная практика</p> <p>Б3.1 Научные исследования</p>
6	<p>ПК-3 способность разрабатывать стохастические статические и динамические модели социально-экономических процессов и систем для прогнозирования их развития и оценки эффективности, интерпретировать результаты исследования</p> <p>Б1.В.ДВ.1.1 Стохастические методы и модели в экономических исследованиях</p> <p>Б1.В.ДВ.1.2 Методы анализа динамических рядов</p> <p>Б1.В.ДВ.2.1 Нейро-нечеткие методы и модели в экономике</p> <p>Б1.В.ДВ.2.2 Методы и модели оценки экономической эффективности</p> <p>Б2.2 Научно-производственная практика</p> <p>Б3.1 Научные исследования</p>
7	<p>ПК-4 способность применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач на основе современных моделей представления знаний и оценки их экономической эффективности</p> <p>Б1.В.ДВ.2.1 Нейро-нечеткие методы и модели в экономике</p> <p>Б1.В.ДВ.2.2 Методы и модели оценки экономической эффективности</p>



Индекс	Содержание
Б2.2	Научно-производственная практика
Б3.1	Научные исследования
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Б1.Б.2	История и философия науки
Б1.В.ОД.5	Математические и инструментальные методы экономики
Б1.В.ДВ.1.1	Стохастические методы и модели в экономических исследованиях
Б1.В.ДВ.1.2	Методы анализа динамических рядов
Б1.В.ДВ.2.1	Нейро-нечеткие методы и модели в экономике
Б1.В.ДВ.2.2	Методы и модели оценки экономической эффективности
Б3.1	Научные исследования
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
Б1.Б.2	История и философия науки
Б1.В.ОД.4	Технологии управления научными исследованиями и коллективами
Б3.1	Научные исследования
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
Б1.Б.1	Иностраный язык
Б1.В.ОД.4	Технологии управления научными исследованиями и коллективами
Б2.2	Научно-производственная практика
Б3.1	Научные исследования
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Б1.Б.1	Иностраный язык
Б1.В.ОД.3	Методология научного изложения
Б2.2	Научно-производственная практика
Б3.1	Научные исследования
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
Б1.Б.2	История и философия науки
Б2.2	Научно-производственная практика
Б3.1	Научные исследования
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Б1.Б.1	Иностраный язык
Б1.Б.2	История и философия науки
Б1.В.ОД.4	Технологии управления научными исследованиями и коллективами
Б2.2	Научно-производственная практика
Б3.1	Научные исследования
*	