



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ)  
Школа естественных наук



Проректор по учебной и воспитательной работе

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 06-15 от 04.06.2015

подготовки бакалавров

01.03.04

Прикладная математика  
Математические методы в экономике

**Кафедра:** Математических методов в экономике

**Факультет:** ШЕН

**Виды деят.:** научно-исследовательская;; производственно-технологическая;; организационно-управленческая.;

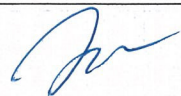
Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 208  
12.03.2015

**Согласовано**

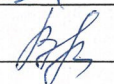
Начальник отдела образовательных программ ДКУР

 / Е.В. Жилина/

Врио начальника УМУ ШЕН

 / Е.А. Белоусов/

Руководитель образовательной программы

 / А.С. Величко/





Индекс	Наименование	Курс 4																		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [12 нед]											Код	Наименование	
		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ								
		198	180	148	423	135	32	126	108	234	504	108	30	60	96	72	366	54	30								
Итого		198	180	148	423	135	32	126	108	234	504	108	30	60	96	72	366	54	30	-	-	46%	1 152	16			
Итого по ООП (без факультативов)		198	180	148	423	135	32	126	108	234	504	108	30	60	96	72	366	54	30	-	-	46.1%	1 152	16			
Б=54% В=46% ДВ(от В)=32.3%																											
Итого по блоку Б1		198	180	148	423	135	29	126	108	234	504	108	30	60	96	72	366	54	18	-	-	46.1%	1 152	16			
Б=54% В=46% ДВ(от В)=32.3%																											
Б1	Дисциплины (модули)	198	180	148	423	135	29	126	108	234	504	108	30	60	96	72	366	54	18	-	-	46.1%	1 152	16			
Б1.Б	Базовая часть	54	54		54	54	6	72	54	90	162	54	12	12		24	9	27	2	-	-	45.6%	792	16			
Б1.Б.1	Иностранный язык																			36		100%	144		78	Профессионально-ориентированных ин	ОК-5, 6
Б1.Б.2	История																			36		33.3%	54		64	Всеобщей истории, археологии и антро	ОК-2
Б1.Б.3	Философия																			36		33.3%	54		66	Философии	ОК-1
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности																			36			18		43	Безопасности жизнедеятельности в тех	ОК-9; ПК-8
Б1.Б.5	Русский язык и культура речи																			36		100%	18		76	Русского языка и литературы	ОК-5
Б1.Б.6	Основы современных образовательных технологий																			36		100%	18	16	35	Педагогической психологии	ОК-7
Б1.Б.7	Экономика																			36		50%	18		97	Математических методов в экономике	ОК-3
Б1.Б.8	Правоведение																			36			18		87	Трудового и экологического права	ОК-4
Б1.Б.9	Математический анализ																			36		57.1%			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ПК-9, 12
Б1.Б.10	Дифференциальные уравнения																			36		50%			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-9, 12
Б1.Б.11	Методы и модели прикладной математики																			36		60%			97	Математических методов в экономике	ПК-9, 12
Б1.Б.12	Математические основы теории сетей																			36		54.5%			97	Математических методов в экономике	ПК-9, 12
Б1.Б.13	Математические модели физики							36		36	81	27	5							36		50%			97	Математических методов в экономике	ПК-9, 10, 12
Б1.Б.14	Программные и аппаратные средства информатики																			36			108		97	Математических методов в экономике	ОПК-2; ПК-2, 3, 11
Б1.Б.15	Программирование для ЭВМ																			36			72		97	Математических методов в экономике	ОПК-2; ПК-1, 2, 3
Б1.Б.16	Инструментальные средства обработки и управления данными																			36			72		97	Математических методов в экономике	ОПК-2; ПК-1, 2, 3
Б1.Б.17	Операционные системы, сети, компьютерная графика	18	18		45	27	3													36		40%	90		97	Математических методов в экономике	ОПК-2; ПК-2, 3



Индекс	Наименование	Курс 4																		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [12 нед]											Код	Наименование	
		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ								
Б1.Б.18	Исследование операций						36	18	18	45	27	4								36		25%	18	97	Математических методов в экономике	ПК-9, 10	
Б1.Б.19	Теория и методы оптимизации																			36		25%	18	97	Математических методов в экономике	ОПК-2; ПК-9	
Б1.Б.20	Вычислительные методы																			36		50%		101	Информатики, математического и комп	ОПК-2; ПК-1	
Б1.Б.21	Статистические методы и модели прикладной математики																			36		50%		97	Математических методов в экономике	ПК-9, 12	
Б1.Б.22	Математическая теория управления						36	36	36			3	12		24	9	27	2	36		55.6%		97	Математических методов в экономике	ПК-9, 10, 12		
Б1.Б.23	Математические модели и методы эконометрики	36	36		9	27	3												36			54	97	Математических методов в экономике	ОПК-2; ПК-10		
Б1.Б.24	Модели и методы управления организациями																		36		66.7%	18	97	Математических методов в экономике	ПК-4, 5, 6, 7		
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт																		36		97.1%		20	Теории и методики физической культуры	ОК-8		

Вариативная часть		144	126	148	369	81	23	54	54	144	342	54	18	48	96	48	357	27	16	-	46.7%	360				
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	108	126	72	324	54	19	18	54	36	108		6	24		24	96		4	-	34%	360				
Б1.В.ОД.1	Модели пространственной экономики																			36			72	97	Математических методов в экономике	ПК-7, 9, 10
Б1.В.ОД.2	Системный анализ и моделирование в экономике																			36		40%	90	97	Математических методов в экономике	ОК-3; ПК-7, 9
Б1.В.ОД.3	Математические модели и методы микроэкономики																			36		50%		97	Математических методов в экономике	ОК-3; ПК-7, 10
Б1.В.ОД.4	Математические модели и методы макроэкономики	36		36	9	27	3													36		50%	18	97	Математических методов в экономике	ОК-3; ПК-7, 10
Б1.В.ОД.5	Бескоалиционные и антагонистические игры																			36		50%		97	Математических методов в экономике	ПК-9, 10
Б1.В.ОД.6	Прикладная статистика и многомерные статистические методы		36		108		4													36			36	97	Математических методов в экономике	ОПК-2; ПК-10
Б1.В.ОД.7	Теория и методы статистико-экономического учета и анализа																			36		16.7%	54	97	Математических методов в экономике	ОК-3; ПК-7
Б1.В.ОД.8	Линейное программирование в экономике																			36		25%	18	97	Математических методов в экономике	ОПК-2; ПК-7, 9, 10
Б1.В.ОД.9	Экстремальные задачи на сетях и графах		18	18	36		2		18	18	36		2							36		50%	36	97	Математических методов в экономике	ПК-7, 10



Индекс	Наименование	Курс 4																		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [12 нед]											Код	Наименование	
		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ								
Б1.В.ОД.10	Математические модели инвестиционных фондов	18		18	36		2	18		18	36		2							36		50%			97	Математических методов в экономике	ПК-7, 10
Б1.В.ОД.11	Компьютерные технологии финансового учета на предприятии	36	36		72		4													36		36			97	Математических методов в экономике	ОПК-2; ПК-7
Б1.В.ОД.12	Финансовая математика													24		24	96		4	36		50%			97	Математических методов в экономике	ПК-7, 10
Б1.В.ОД.13	Моделирование транспортных потоков и систем, дискретная и целочисленная оптимизация	18	36		63	27	4		36		36		2							36					97	Математических методов в экономике	ОПК-2; ПК-10
*																											
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	36		76	45	27	4	36		108	234	54	12	24	96	24	261	27	12	-		68.5%					
	Элективные курсы по физической культуре и спорту			40																36		100%			20	Теории и методики физической культуры и спортивно-оздоровительной рекреации	ОК-8
Б1.В.ДВ.1																											
1	Математические модели и методы биоэкономики							36		36	45	27	4							36		50%			97	Математических методов в экономике	ПК-7, 10
2	Модели эксплуатации природных ресурсов							36		36	45	27	4							36		50%			97	Математических методов в экономике	ПК-7, 10
*																											
Б1.В.ДВ.2																											
1	Математические модели и методы экономики права								36	108		4								36		100%			97	Математических методов в экономике	ПК-10
2	Игры с несовершенной информацией								36	108		4								36		100%			97	Математических методов в экономике	ПК-10
*																											
Б1.В.ДВ.3																											
1	Вычислительные методы финансовой математики													24		24	69	27	4	36		50%			97	Математических методов в экономике	ПК-7, 10
2	Математические модели и методы теории контрактов													24		24	69	27	4	36		50%			97	Математических методов в экономике	ПК-7, 10
*																											
Б1.В.ДВ.4																											
1	Теория риска и моделирование рисков ситуаций								36	81	27	4								36		100%			97	Математических методов в экономике	ПК-7, 10
2	Теория и методы принятия решений								36	81	27	4								36		100%			97	Математических методов в экономике	ПК-7, 10
*																											
Б1.В.ДВ.5																											
1	Динамическое программирование													48		96		4	36						97	Математических методов в экономике	ПК-7, 10
2	Алгоритмы для оптимизационных задач на графах													48		96		4	36						97	Математических методов в экономике	ПК-7, 10
*																											
Б1.В.ДВ.6																											
1	Математические методы оценки проектов													48		96		4	36						97	Математических методов в экономике	ПК-7, 10
2	Модели проектного управления													48		96		4	36						97	Математических методов в экономике	ПК-7, 10
*																											





Индекс	Наименование	Курс 4															Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции			
		Семестр 6 [18 нед]					Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [12 нед]										Код	Наименование				
		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр									СР	Контр-оль	ЗЕТ
Б1.В.ДВ.7																											
1	Модели общественных институтов	36		36	45	27	4												36		50%			97	Математических методов в экономике	ОК-3; ПК-7	
2	Модели общественного сектора экономики	36		36	45	27	4												36		50%			97	Математических методов в экономике	ОК-3; ПК-7	
Б1.В.ДВ.8																											
1	Математические модели и методы мировой экономики и финансов																		36					97	Математических методов в экономике	ОК-3; ПК-7	
2	Математические модели маркетинга																		36					97	Математических методов в экономике	ОК-3; ПК-7	
ДВ*																											
Индекс	Наименование	Неделя			Часов			ЗЕТ	Неделя			Часов			ЗЕТ	Неделя			Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		Компетенции	
Итого	СР	Ауд	Итого	СР	Ауд	Итого	СР		Ауд	Итого	СР	Ауд	Итого	СР		Ауд	Итого	СР	Ауд								
Б2	Практики	2			108			3							4			216			6						
Б2.У	Учебная практика																										
Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар																	36	1,50				97	Математических методов в экономике	ОК-7; ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	
Б2.У.2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности	Вар																	36	1,50				97	Математических методов в экономике	ОК-7; ОПК-1; ПК-9, 10, 11, 12	
Б2.Н																											
Б2.П																											
Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-управленческий)	Вар						3						4			216			36	1,50			97	Математических методов в экономике	ОК-6, 7; ОПК-1; ПК-4, 5, 6, 7, 8	
Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) (производственно-технологический)	Вар	2			108			3										36	1,50				97	Математических методов в экономике	ОК-6, 7; ОПК-1; ПК-1, 2, 3	
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар											2			108			3	36	1,50			97	Математических методов в экономике	ОК-7; ОПК-1; ПК-9, 10, 11, 12	
Б2.П.4	Преддипломная практика	Вар											2			108			3	36	1,50			97	Математических методов в экономике	ОК-7; ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	
Б3																											
Б3	Государственная итоговая аттестация														4					6							
Б3.Г																											
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																										
Б3.Д																											
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР														4			216			6						
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз												4			216			6	36	1,50			97	Математических методов в экономике	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
ФТД																											
ФТД	Факультативы														12			12	12	1			28,6%				
ФТД.1	Теоретические основы современных информационных технологий																			36					97	Математических методов в экономике	ПК-3
ФТД.2	Математические методы анализа экономических процессов														12			12	12	1	36		50%		97	Математических методов в экономике	ПК-10

1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.3 Б3.Д.1	Философия Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2 Б3.Д.1	История Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.7	Экономика
	Б1.В.ОД.2	Системный анализ и моделирование в экономике
	Б1.В.ОД.3	Математические модели и методы микроэкономики
	Б1.В.ОД.4	Математические модели и методы макроэкономики
	Б1.В.ОД.7	Теория и методы статистико-экономического учета и анализа
	Б1.В.ДВ.7.1	Модели общественных институтов
	Б1.В.ДВ.7.2	Модели общественного сектора экономики
	Б1.В.ДВ.8.1 Б1.В.ДВ.8.2 Б3.Д.1	Математические модели и методы мировой экономики и финансов Математические модели маркетинга Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.8 Б3.Д.1	Правоведение Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1 Б1.Б.5 Б3.Д.1	Иностранный язык Русский язык и культура речи Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
6	Б1.Б.1 Б2.П.1 Б2.П.2 Б3.Д.1	Иностранный язык Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-управленческий) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) (производственно-технологический) Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.6 Б2.У.1 Б2.У.2 Б2.П.1 Б2.П.2 Б2.П.3 Б2.П.4 Б3.Д.1	Основы современных образовательных технологий Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-управленческий) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) (производственно-технологический) Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8	Б1.Б.25	Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту

9	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
10	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОПК-1	готовностью к самостоятельной работе
	Б1.Б.9	Математический анализ
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.У.2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-управленческий)
	Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) (производственно-технологический)
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
11	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОПК-2	способностью использовать современные математические методы и современные прикладные программные средства и осваивать современные технологии программирования
	Б1.Б.14	Программные и аппаратные средства информатики
	Б1.Б.15	Программирование для ЭВМ
	Б1.Б.16	Инструментальные средства обработки и управления данными
	Б1.Б.17	Операционные системы, сети, компьютерная графика
	Б1.Б.19	Теория и методы оптимизации
	Б1.Б.20	Вычислительные методы
	Б1.Б.23	Математические модели и методы эконометрики
	Б1.В.ОД.6	Прикладная статистика и многомерные статистические методы
	Б1.В.ОД.8	Линейное программирование в экономике
	Б1.В.ОД.11	Компьютерные технологии финансового учета на предприятии
Б1.В.ОД.13	Моделирование транспортных потоков и систем, дискретная и целочисленная оптимизация	
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
12	ПК-1	способностью использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач на электронных вычислительных машинах, отлаживать, тестировать прикладное программное обеспечение
	Б1.Б.15	Программирование для ЭВМ
	Б1.Б.16	Инструментальные средства обработки и управления данными
	Б1.Б.20	Вычислительные методы
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) (производственно-технологический)
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ПК-2	способностью и готовностью настраивать, тестировать и осуществлять проверку вычислительной техники и программных средств
	Б1.Б.14	Программные и аппаратные средства информатики
	Б1.Б.15	Программирование для ЭВМ
	Б1.Б.16	Инструментальные средства обработки и управления данными
	Б1.Б.17	Операционные системы, сети, компьютерная графика
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) (производственно-технологический)
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

14	ПК-3	способностью и готовностью демонстрировать знания современных языков программирования, операционных систем, офисных приложений, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), способов и механизмов управления данными, принципов организации, состава и схемы работы операционных систем
	Б1.Б.14	Программные и аппаратные средства информатики
	Б1.Б.15	Программирование для ЭВМ
	Б1.Б.16	Инструментальные средства обработки и управления данными
	Б1.Б.17	Операционные системы, сети, компьютерная графика
	ФТД.1	Теоретические основы современных информационных технологий
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) (производственно-технологический)
15	ПК-4	способностью и готовностью решать проблемы, брать на себя ответственность
	Б1.Б.24	Модели и методы управления организациями
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-управленческий)
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16	ПК-5	способностью проводить организационно-управленческие расчеты, осуществлять организацию и техническое оснащение рабочих мест
	Б1.Б.24	Модели и методы управления организациями
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-управленческий)
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17	ПК-6	способностью организовать работу малых групп исполнителей
	Б1.Б.24	Модели и методы управления организациями
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-управленческий)
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18	ПК-7	способностью определять экономическую целесообразность принимаемых технических и организационных решений
	Б1.Б.24	Модели и методы управления организациями
	Б1.В.ОД.1	Модели пространственной экономики
	Б1.В.ОД.2	Системный анализ и моделирование в экономике
	Б1.В.ОД.3	Математические модели и методы микроэкономики
	Б1.В.ОД.4	Математические модели и методы макроэкономики
	Б1.В.ОД.7	Теория и методы статистико-экономического учета и анализа
	Б1.В.ОД.8	Линейное программирование в экономике
	Б1.В.ОД.9	Экстремальные задачи на сетях и графах
	Б1.В.ОД.10	Математические модели инвестиционных фондов
	Б1.В.ОД.11	Компьютерные технологии финансового учета на предприятии
	Б1.В.ОД.12	Финансовая математика
	Б1.В.ДВ.1.1	Математические модели и методы биоэкономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Модели эксплуатации природных ресурсов
	Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительные методы финансовой математики

	Б1.В.ДВ.3.2	Математические модели и методы теории контрактов
	Б1.В.ДВ.4.1	Теория риска и моделирование рискованных ситуаций
	Б1.В.ДВ.4.2	Теория и методы принятия решений
	Б1.В.ДВ.5.1	Динамическое программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Алгоритмы для оптимизационных задач на графах
	Б1.В.ДВ.6.1	Математические методы оценки проектов
	Б1.В.ДВ.6.2	Модели проектного управления
	Б1.В.ДВ.7.1	Модели общественных институтов
	Б1.В.ДВ.7.2	Модели общественного сектора экономики
	Б1.В.ДВ.8.1	Математические модели и методы мировой экономики и финансов
	Б1.В.ДВ.8.2	Математические модели маркетинга
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-управленческий)
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19	ПК-8	владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-управленческий)
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20	ПК-9	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, готовностью использовать для их решения соответствующий естественнонаучный аппарат
	Б1.Б.9	Математический анализ
	Б1.Б.10	Дифференциальные уравнения
	Б1.Б.11	Методы и модели прикладной математики
	Б1.Б.12	Математические основы теории сетей
	Б1.Б.13	Математические модели физики
	Б1.Б.18	Исследование операций
	Б1.Б.19	Теория и методы оптимизации
	Б1.Б.21	Статистические методы и модели прикладной математики
	Б1.Б.22	Математическая теория управления
	Б1.В.ОД.1	Модели пространственной экономики
	Б1.В.ОД.2	Системный анализ и моделирование в экономике
	Б1.В.ОД.5	Бескоалиционные и антагонистические игры
	Б1.В.ОД.8	Линейное программирование в экономике
	Б2.У.2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21	ПК-10	готовностью применять математический аппарат для решения поставленных задач, способностью применить соответствующую процессу математическую модель и проверить ее адекватность, провести анализ результатов моделирования, принять решение на основе полученных результатов
	Б1.Б.13	Математические модели физики
	Б1.Б.18	Исследование операций
	Б1.Б.22	Математическая теория управления
	Б1.Б.23	Математические модели и методы эконометрики

	Б1.В.ОД.1	Модели пространственной экономики
	Б1.В.ОД.3	Математические модели и методы микроэкономики
	Б1.В.ОД.4	Математические модели и методы макроэкономики
	Б1.В.ОД.5	Бескоалиционные и антагонистические игры
	Б1.В.ОД.6	Прикладная статистика и многомерные статистические методы
	Б1.В.ОД.8	Линейное программирование в экономике
	Б1.В.ОД.9	Экстремальные задачи на сетях и графах
	Б1.В.ОД.10	Математические модели инвестиционных фондов
	Б1.В.ОД.12	Финансовая математика
	Б1.В.ОД.13	Моделирование транспортных потоков и систем, дискретная и целочисленная оптимизация
	Б1.В.ДВ.1.1	Математические модели и методы биоэкономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Модели эксплуатации природных ресурсов
	Б1.В.ДВ.2.1	Математические модели и методы экономики права
	Б1.В.ДВ.2.2	Игры с несовершенной информацией
	Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительные методы финансовой математики
	Б1.В.ДВ.3.2	Математические модели и методы теории контрактов
	Б1.В.ДВ.4.1	Теория риска и моделирование рискованных ситуаций
	Б1.В.ДВ.4.2	Теория и методы принятия решений
	Б1.В.ДВ.5.1	Динамическое программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Алгоритмы для оптимизационных задач на графах
	Б1.В.ДВ.6.1	Математические методы оценки проектов
	Б1.В.ДВ.6.2	Модели проектного управления
	ФТД.2	Математические методы анализа экономических процессов
	Б2.У.2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22	ПК-11	готовностью применять знания и навыки управления информацией
	Б1.Б.14	Программные и аппаратные средства информатики
	Б2.У.2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23	ПК-12	способностью самостоятельно изучать новые разделы фундаментальных наук
	Б1.Б.9	Математический анализ
	Б1.Б.10	Дифференциальные уравнения
	Б1.Б.11	Методы и модели прикладной математики
	Б1.Б.12	Математические основы теории сетей
	Б1.Б.13	Математические модели физики
	Б1.Б.21	Статистические методы и модели прикладной математики
	Б1.Б.22	Математическая теория управления
	Б2.У.2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

\*







№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры	
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						Контр оль					
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР						Всего	Лек	Лаб	Пр						СР	Всего	Лек	Лаб				Пр	СР			
ИТОГО				<b>972</b>							<b>27</b>	21		<b>1296</b>							<b>34</b>	24		<b>2 268</b>						<b>61</b>	45				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>936</b>							<b>26</b>			<b>1296</b>							<b>34</b>			<b>2 232</b>					<b>60</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>46,5</b>										<b>54</b>										<b>50</b>											
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос.экзаменов)			<b>45</b>										<b>54</b>										<b>50</b>											
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			<b>31,9</b>										<b>32</b>										<b>32</b>											
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			<b>31,9</b>										<b>32</b>										<b>32</b>											
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			<b>4</b>										<b>4</b>										<b>2</b>											
ДИСЦИПЛИНЫ			( )	<b>162</b>							<b>27</b>		ТО: 18□ ТО*: 18□ Э: 3										<b>162</b>					<b>27</b>		ТО: 36□ ТО*: 36□ Э: 5					
			(Предельное)	1134							162			1080								108		2 214				270							
			(План)	<b>972</b>	<b>592</b>	<b>200</b>	<b>108</b>	<b>284</b>	<b>245</b>	<b>135</b>	<b>27</b>			<b>1080</b>	<b>648</b>	<b>216</b>	<b>72</b>	<b>360</b>	<b>324</b>	<b>108</b>	<b>28</b>		<b>2 052</b>	<b>###</b>	<b>416</b>	<b>180</b>	<b>644</b>	<b>569</b>	<b>243</b>	<b>55</b>					
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	<b>72</b>	36			36	36		2		За	<b>72</b>	36			36	36		2		За(2)	<b>144</b>	72			72	72		4				
2	Б1.Б.2	История	Экз	<b>108</b>	54	36		18	27		3		Экз	<b>108</b>	54	36		18	27		3		Экз	<b>108</b>	54	36		18	27	27	3				
3	Б1.Б.7	Экономика											За	<b>72</b>	36	18		18	36		2		За	<b>72</b>	36	18		18	36		2				
4	Б1.Б.9	Математический анализ	Экз К	<b>108</b>	72	36		36	9	27	3		Экз К	<b>144</b>	108	36		72	9	27	4		Экз(2) К(2)	<b>252</b>	180	72		108	18	54	7				
5	Б1.Б.11	Методы и модели прикладной математики	Экз К	<b>144</b>	90	36		54	27	27	4		Экз К	<b>144</b>	90	36		54	27	27	4		Экз(2) К(2)	<b>288</b>	180	72		108	54	54	8				
6	Б1.Б.12	Математические основы теории сетей											За К	<b>252</b>	144	72		72	108		7		За К	<b>252</b>	144	72		72	108		7				
7	Б1.Б.14	Программные и аппаратные средства информатики	За К	<b>72</b>	54	18	36		18		2		Экз К	<b>108</b>	54	18	36		27	27	3		Экз За К(2)	<b>180</b>	108	36	72		45	27	5				
8	Б1.Б.15	Программирование для ЭВМ	За К	<b>72</b>	36		36		36		2		За К	<b>72</b>	36		36		36		2		За(2) К(2)	<b>144</b>	72		72		72		4				
9	Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	За	<b>72</b>	70	2		68	2		2											За	<b>72</b>	70	2		68	2		2					
10	Б1.В.Од.2	Системный анализ и моделирование в экономике	Экз	<b>144</b>	90	36	18	36	27	27	4											Экз	<b>144</b>	90	36	18	36	27	27	4					
11	Б1.В.Од.3	Математические модели и методы микроэкономики	Экз К	<b>144</b>	72	36		36	45	27	4											Экз К	<b>144</b>	72	36		36	45	27	4					
12	Б1.В.Од.4	Математические модели и методы макроэкономики											Экз К	<b>144</b>	72	36		36	45	27	4		Экз К	<b>144</b>	72	36		36	45	27	4				
13		Элективные курсы по физической культуре и спорту											За	<b>72</b>	72			72					За	<b>72</b>	72			72							
14	ФТД.1	Теоретические основы современных информационных технологий	За	<b>36</b>	18		18		18		1												За	<b>36</b>	18		18		18		1				
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(5) За(4) К(5)											Экз(4) За(4) К(6)											Экз(9) За(8) К(11)									
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)											216							6	4		216						6	4				
	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												ЗаО	108							3	2	ЗаО	108						3	2		2		
	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108							3	2	ЗаО	108						3	2		2		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2											5							7						





№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя											
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)																
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль											
ИТОГО				<b>1080</b>						<b>30</b>	21		<b>1116</b>						<b>31</b>	21		<b>2196</b>						<b>61</b>	42								
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1080</b>						<b>30</b>			<b>1080</b>						<b>30</b>			<b>2160</b>						<b>60</b>									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>									<b>52,5</b>									<b>53</b>															
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос.экзаменов)			<b>36</b>									<b>54</b>										<b>45</b>														
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ)			<b>26</b>									<b>19</b>										<b>23</b>														
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			<b>26</b>									<b>19</b>										<b>23</b>														
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ			( )	<b>54</b>						<b>54</b>		ТО: 18□ ТО*: 18□ Э: 3	<b>18</b>							ТО: 12□ ТО*: 12□ Э: 1	<b>72</b>						<b>54</b>	ТО: 30□ ТО*: 30□ Э: 4									
			(Предельное)	1134						162			702						54			1836					216										
			(План)	<b>1080</b>	<b>468</b>	<b>126</b>	<b>108</b>	<b>234</b>	<b>504</b>	<b>108</b>	<b>30</b>		<b>684</b>	<b>252</b>	<b>72</b>	<b>96</b>	<b>84</b>	<b>378</b>	<b>54</b>	<b>19</b>		<b>1764</b>	<b>720</b>	<b>198</b>	<b>204</b>	<b>318</b>	<b>882</b>	<b>162</b>	<b>49</b>								
1	Б1.Б.13	Математические модели физики	Экз	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>81</b>	<b>27</b>	<b>5</b>										Экз	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	97	7						
2	Б1.Б.18	Исследование операций	Экз КР	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>4</b>										Экз КР	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	97	7						
3	Б1.Б.22	Математическая теория управления	За	<b>108</b>	<b>72</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>3</b>	Экз	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>12</b>		<b>24</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	Экз За	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	97	78						
4	Б1.В.ОД.9	Экстремальные задачи на сетях и графах	За	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>2</b>										За	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>2</b>	97	67						
5	Б1.В.ОД.10	Математические модели инвестиционных фондов	За	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>36</b>		<b>2</b>										За	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>36</b>		<b>2</b>	97	67						
6	Б1.В.ОД.12	Финансовая математика										За	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>24</b>		<b>24</b>	<b>96</b>		<b>4</b>	За	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>24</b>		<b>24</b>	<b>96</b>		<b>4</b>	97	8						
7	Б1.В.ОД.13	Моделирование транспортных потоков и систем, дискретная и целочисленная оптимизация	За	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>36</b>		<b>2</b>										За	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>36</b>		<b>2</b>	97	67						
8	Б1.В.ДВ.1.1	Математические модели и методы биоэкономики	Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>4</b>										Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	97	7						
9	Б1.В.ДВ.1.2	Модели эксплуатации природных ресурсов	Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>4</b>										Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	97	7						
10	Б1.В.ДВ.2.1	Математические модели и методы экономики права	За	<b>144</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	<b>108</b>		<b>4</b>										За	<b>144</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	<b>108</b>		<b>4</b>	97	7						
11	Б1.В.ДВ.2.2	Игры с несовершенной информацией	За	<b>144</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	<b>108</b>		<b>4</b>										За	<b>144</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	<b>108</b>		<b>4</b>	97	7						
12	Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительные методы финансовой математики										Экз	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>24</b>		<b>24</b>	<b>69</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	Экз	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>24</b>		<b>24</b>	<b>69</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	97	8						
13	Б1.В.ДВ.3.2	Математические модели и методы теории контрактов										Экз	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>24</b>		<b>24</b>	<b>69</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	Экз	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>24</b>		<b>24</b>	<b>69</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	97	8						
14	Б1.В.ДВ.4.1	Теория риска и моделирование рисков ситуаций	Экз	<b>144</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	<b>81</b>	<b>27</b>	<b>4</b>										Экз	<b>144</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	<b>81</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	97	7						
15	Б1.В.ДВ.4.2	Теория и методы принятия решений	Экз	<b>144</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	<b>81</b>	<b>27</b>	<b>4</b>										Экз	<b>144</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	<b>81</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	97	7						
16	Б1.В.ДВ.5.1	Динамическое программирование										За	<b>144</b>	<b>48</b>		<b>48</b>		<b>96</b>		<b>4</b>	За	<b>144</b>	<b>48</b>		<b>48</b>		<b>96</b>		<b>4</b>	97	8						
17	Б1.В.ДВ.5.2	Алгоритмы для оптимизационных задач на графах										За	<b>144</b>	<b>48</b>		<b>48</b>		<b>96</b>		<b>4</b>	За	<b>144</b>	<b>48</b>		<b>48</b>		<b>96</b>		<b>4</b>	97	8						
18	Б1.В.ДВ.6.1	Математические методы оценки проектов										За	<b>144</b>	<b>48</b>		<b>48</b>		<b>96</b>		<b>4</b>	За	<b>144</b>	<b>48</b>		<b>48</b>		<b>96</b>		<b>4</b>	97	8						
19	Б1.В.ДВ.6.2	Модели проектного управления										За	<b>144</b>	<b>48</b>		<b>48</b>		<b>96</b>		<b>4</b>	За	<b>144</b>	<b>48</b>		<b>48</b>		<b>96</b>		<b>4</b>	97	8						
20	ФТД.2	Математические методы анализа экономических процессов										За	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>12</b>		<b>12</b>	<b>12</b>		<b>1</b>	За	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>12</b>		<b>12</b>	<b>12</b>		<b>1</b>	97	8						
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За(5) КР											Экз(2) За(3)											Экз(6) За(8) КР											
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)										216							6	4		216						6	4							
Научно-исследовательская работа												ЗаО	108							3	2	ЗаО	108						3	2	8						
Преддипломная практика												ЗаО	108							3	2	ЗаО	108						3	2	8						
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>													216							6	4		216					6	4								
<b>ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР</b>			(План)										216							6	4		216					6	4								
Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												Экз	216							6	4	Экз	216					6	4	8							
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2									8								10									

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (недель)	Студ.	Часов				Трудо-емкость	
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
<i>План</i>	<b>ИТОГО</b>	<b>2468</b>		<b>12</b>							
<i>Факт</i>				<b>12</b>							<b>144</b>
<i>План</i>	<b>Учебная практика (У)</b>	<b>2</b>		<b>4</b>							
<i>Факт</i>				<b>4</b>						<b>144</b>	
<i>План</i>	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2		2							
<i>Факт</i>				2						72	
Б2.У.1			97	True	2		20			36,00	72
<i>План</i>	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности	2		2							
<i>Факт</i>				2						72	
Б2.У.2			97	True	2		20			36,00	72
<i>План</i>	<b>Производственная практика (П)</b>	<b>468</b>		<b>8</b>							
<i>Факт</i>				<b>8</b>							
<i>План</i>	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-управленческий)	4		2							
<i>Факт</i>				2							
Б2.П.1			97	True	2						
<i>План</i>	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	6		2							
<i>Факт</i>				2							
Б2.П.2	(производственно-технологический)		97	True	2						
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	8		2							
<i>Факт</i>				2							
Б2.П.3			97	True	2						
<i>План</i>	Преддипломная практика	8		2							
<i>Факт</i>				2							
Б2.П.4			97	True	2						
<i>План</i>	<b>Научно-исследовательская работа (Н)</b>										
<i>Факт</i>											

