

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Амурский государственный университет" (ФГБОУ ВО "АмГУ")

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13 от 31.08.2014

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Плутенко А.Д.

2017г.

01.03.02

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Кафедра: Математического анализа и моделирования

Факультет: математики и информатики

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт № 228 от 12.03.2015

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	проектная и производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР [Signature] / Савина Н.В./

Начальник УМУ [Signature] / Чалкина Н.А./

Декан [Signature] / Самохвалова С.Г./

Заведующий кафедрой [Signature] / Максимова Н.Н./

Курс 4																Закрепленная кафедра		
Сем. 7								Сем. 8								Код	Наименование	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль			
																	17	Кафедра философии и социологии
																	25	Кафедра иностранных языков
																	5	Кафедра религиоведения и истории
																	11	Кафедра конституционного права
																	32	Кафедра экономической теории и государственного управления
																	17	Кафедра философии и социологии
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	13	Кафедра физики
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
4	144	36		36		36	36										14	Кафедра безопасности жизнедеятельности
																	23	Кафедра русского языка, коммуникации и журналистики
																	19	Кафедра психологии и педагогики
																	31	Кафедра финансов
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	21	Кафедра физической культуры
																	21	Кафедра физической культуры
4	144	36		36		36	36											
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
2	72	18	18			36											7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования
5	180	36	36			72	36										7	Кафедра математического анализа и моделирования
2	72	36	18			18											6	Кафедра информационных и управляющих систем
2	72	18	18	18		18											7	Кафедра математического анализа и моделирования
5	180	36	36			72	36										7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
								4	144	18	18				81	27		
								4	144	18	18				81	27	7	Кафедра математического анализа и моделирования

Курс 2																		Курс 3																	
Сем. 3								Сем. 4								Сем. 5								Сем. 6											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль				

Курс 4																Закрепленная кафедра	
Сем. 7								Сем. 8								Код	Наименование
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль		
								4	144	18	18			81	27	7	Кафедра математического анализа и мо
								2	72	18	18			36			
								2	72	18	18			36		7	Кафедра математического анализа и мо
								2	72	18	18			36		7	Кафедра математического анализа и мо
4	144	18	36			54	36										
4	144	18	36			54	36									7	Кафедра математического анализа и мо
4	144	18	36			54	36									7	Кафедра математического анализа и мо
																7	Кафедра математического анализа и мо
																7	Кафедра математического анализа и мо
3	108	18	36			54		3	108	18	36			18	36		
3	108	18	36			54		3	108	18	36			18	36	7	Кафедра математического анализа и мо
3	108	18	36			54		3	108	18	36			18	36	7	Кафедра математического анализа и мо
								3	108	18	18	18		54			
								3	108	18	18	18		54		7	Кафедра математического анализа и мо
								3	108	18	18	18		54		7	Кафедра математического анализа и мо
								3	108	18	36			54			
								3	108	18	36			54		7	Кафедра математического анализа и мо
								3	108	18	36			54		7	Кафедра математического анализа и мо
3	108	36		36		36											
3	108	36		36		36										7	Кафедра математического анализа и мо
3	108	36		36		36										7	Кафедра математического анализа и мо
26	936	216	198	54		360	108	15	540	90	126	18		243	63		
30	1080	252	198	90		396	144	15	540	90	126	18		243	63		
																7	Кафедра математического анализа и моделирования
																7	Кафедра математического анализа и моделирования
								3	108				2	106		7	Кафедра математического анализа и моделирования
								6	216				2	214		7	Кафедра математического анализа и моделирования
								9	324				4	320			
								9	324				4	320			
								6	216				20	196		7	Кафедра математического анализа и моделирования
								6	216				20	196			
								6	216				20	196			
																7	Кафедра математического анализа и моделирования

Курс 2														Курс 3																									
Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6																		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль								

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.01	Философия
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Б1.Б.03	История
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.Б.05	Основы экономических знаний
Б1.Б.21	Основы экономического анализа
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.Б.04	Основы правовых знаний
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.02	Иностранный язык
Б1.Б.19	Культура речи и деловое общение
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.06	Социология
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.06	Социология
Б1.Б.20	Психология и педагогика
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Адаптивный курс математики
ФТД.В.02	Специальный курс по подготовке выпускной квалификационной работы
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Индекс	Содержание
Б1.Б.23.01	Физическая культура и спорт
Б1.Б.23.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1	способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой
Б1.Б.07	Математический анализ
Б1.Б.08	Комплексный анализ
Б1.Б.09	Алгебра и геометрия
Б1.Б.10	Физика
Б1.Б.11	Основы информатики
Б1.Б.12	Дискретная математика
Б1.Б.13	Дифференциальные уравнения
Б1.Б.14	Функциональный анализ
Б1.Б.16	Численные методы
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.В.03	Методы оптимизации
Б1.В.08	Уравнения в частных производных
Б1.В.13	Математическая теория устойчивости
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование в естествознании
Б1.В.ДВ.03.02	Основы механики сплошных сред
Б1.В.ДВ.04.01	Интегральные преобразования и операционное исчисление
Б1.В.ДВ.04.02	Асимптотические методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений
Б1.В.ДВ.06.01	Метод конечных элементов
Б1.В.ДВ.06.02	Вариационные методы
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2	способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
Б1.Б.15	Языки и методы программирования
Б1.В.06	Практикум на ЭВМ
Б1.В.10	Методы защиты информации
Б1.В.11	Java-технологии

Индекс	Содержание
Б1.В.15	Операционные системы
Б1.В.ДВ.05.01	Современные информационные технологии
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и реализация языков программирования
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям
Б1.Б.17	Базы данных
Б1.В.07	Прикладное программное обеспечение
Б1.В.14	Основы программирования
Б1.В.ДВ.07.01	Программное обеспечение вычислительных сетей и систем
Б1.В.ДВ.07.02	Алгоритмы в вычислительных системах
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.Б.22	Введение в профессию, включая информационно-библиотечную культуру
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: научно-исследовательская	
ПК-1	способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям
Б1.В.ДВ.01.01	Методы анализа и цифровая обработка изображений
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерная обработка изображений
Б1.В.ДВ.02.01	Техника финансовых вычислений в табличных процессорах
Б1.В.ДВ.02.02	Программное обеспечение статистического анализа
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	способностью понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат
Б1.Б.16	Численные методы
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.В.03	Методы оптимизации
Б1.В.08	Уравнения в частных производных
Б1.В.09	Компьютерное моделирование

Индекс	Содержание
Б1.В.13	Математическая теория устойчивости
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование в естествознании
Б1.В.ДВ.03.02	Основы механики сплошных сред
Б1.В.ДВ.04.01	Интегральные преобразования и операционное исчисление
Б1.В.ДВ.04.02	Асимптотические методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений
Б1.В.ДВ.06.01	Метод конечных элементов
Б1.В.ДВ.06.02	Вариационные методы
Б1.В.ДВ.08.01	Теория игр и исследование операций
Б1.В.ДВ.08.02	Экономико-математические методы и модели
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3	способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности
Б1.В.04	Компьютерные сети
Б1.В.ДВ.07.01	Программное обеспечение вычислительных сетей и систем
Б1.В.ДВ.07.02	Алгоритмы в вычислительных системах
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: проектная и производственно-технологическая	
ПК-4	способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности
Б1.В.09	Компьютерное моделирование
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5	способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках
Б1.В.01	Компьютерная графика
Б1.В.04	Компьютерные сети
Б1.В.05	Архитектура компьютеров
Б1.В.06	Практикум на ЭВМ
Б1.В.07	Прикладное программное обеспечение

Индекс	Содержание
Б1.В.10	Методы защиты информации
Б1.В.11	Java-технологии
Б1.В.12	Информационные системы в экономике
Б1.В.14	Основы программирования
Б1.В.15	Операционные системы
Б1.В.ДВ.05.01	Современные информационные технологии
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и реализация языков программирования
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	способностью формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций
Б1.В.12	Информационные системы в экономике
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	способностью к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения
Б1.В.09	Компьютерное моделирование
Б1.В.ДВ.08.01	Теория игр и исследование операций
Б1.В.ДВ.08.02	Экономико-математические методы и модели
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.Б.01	Философия	ОК-1
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.03	История	ОК-2
Б1.Б.04	Основы правовых знаний	ОК-4
Б1.Б.05	Основы экономических знаний	ОК-3
Б1.Б.06	Социология	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.07	Математический анализ	ОПК-1
Б1.Б.08	Комплексный анализ	ОПК-1
Б1.Б.09	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.Б.10	Физика	ОПК-1
Б1.Б.11	Основы информатики	ОПК-1
Б1.Б.12	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.Б.13	Дифференциальные уравнения	ОПК-1
Б1.Б.14	Функциональный анализ	ОПК-1
Б1.Б.15	Языки и методы программирования	ОПК-2
Б1.Б.16	Численные методы	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.17	Базы данных	ОПК-3
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.19	Культура речи и деловое общение	ОК-5
Б1.Б.20	Психология и педагогика	ОК-7
Б1.Б.21	Основы экономического анализа	ОК-3
Б1.Б.22	Введение в профессию, включая информационно-библиотечную культуру	ОПК-4
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.23.01	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.23.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Компьютерная графика	ПК-5
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Методы оптимизации	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Компьютерные сети	ПК-3; ПК-5
Б1.В.05	Архитектура компьютеров	ПК-5
Б1.В.06	Практикум на ЭВМ	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.07	Прикладное программное обеспечение	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.08	Уравнения в частных производных	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.09	Компьютерное моделирование	ПК-2; ПК-4; ПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.10	Методы защиты информации	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.11	Java-технологии	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.12	Информационные системы в экономике	ПК-5; ПК-6
Б1.В.13	Математическая теория устойчивости	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.14	Основы программирования	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.15	Операционные системы	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Методы анализа и цифровая обработка изображений	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерная обработка изображений	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Техника финансовых вычислений в табличных процессорах	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Программное обеспечение статистического анализа	ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование в естествознании	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Основы механики сплошных сред	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Интегральные преобразования и операционное исчисление	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Асимптотические методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Современные информационные технологии	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и реализация языков программирования	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Метод конечных элементов	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Вариационные методы	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Программное обеспечение вычислительных сетей и систем	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Алгоритмы в вычислительных системах	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.01	Теория игр и исследование операций	ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.02	Экономико-математические методы и модели	ПК-2; ПК-7
Б2	Практики	ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	ОК-7; ПК-2; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ОК-6; ОПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	ОК-7
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-7
ФТД.В.01	Адаптивный курс математики	ОК-7
ФТД.В.02	Специальный курс по подготовке выпускной квалификационной работы	ОК-7

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИКР	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИКР				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.					ИКР	СР	Контр. оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	21		1224								32	23		2304								62	44			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008								28			1224								32			2232							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											53											53.5												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36											54												45											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физик.)			26											29												27.5											
	Конг. раб. (ОП - элект. курсы по физик.)			26											29												27.5											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физик.)														4												2											
ДИСЦИПЛИНЫ				1080	522	198	54	270		450	108	30	ТО: 18 Э: 3		1116	594	180	72	342		360	162	29	ТО: 18 Э: 3		2196	1116	378	126	612		810	270	59	ТО: 36 Э: 6			
1	Б1.Б.02	Иностранный язык	Эк	108	54			54		54		3		Эк	72	54			54		18		2		Эк(2)	180	108			108	72		5		25	1234		
2	Б1.Б.03	История	Эк											Эк	144	72	36		36		45	27	4		Эк	144	72	36		36	45	27	4		5	2		
3	Б1.Б.07	Математический анализ	Эк	218	108	54		54		72	36	6		Эк	262	144	72		72		72	36	7		Эк(2)	488	252	126		126	144	72	13		7	123		
4	Б1.Б.09	Алгебра и геометрия	Эк	218	108	36		72		72	36	6		Эк	218	108	36		72		72	36	6		Эк(2)	432	216	72		144	144	72	12		7	12		
5	Б1.Б.11	Основы информатики	Эк	180	72	36	36			72	36	5													Эк	180	72	36	36		72	36	5		6	1		
6	Б1.Б.12	Дискретная математика	Эк											Эк	144	54	18		36		54	36	4		Эк	144	54	18		36	54	36	4		6	2		
7	Б1.Б.19	Культура речи и деловое общение	Эк	72	36	18		18		36		2													Эк	72	36	18		18	36		2		23	1		
8	Б1.Б.22	Введение в профессию, включая информационно-библиотечную культуру	Эк	72	18			18		54		2													Эк	72	18			18	54		2		7	1		
9	Б1.Б.23	Бизнесовая культура и спорт	Эк	72	36	18		18		36		2		Эк	72	72			72						Эк(2)	144	108	18		90	36		2			123456		
10	Б1.Б.23.01	Физическая культура и спорт	Эк	72	36	18		18		36		2													Эк	72	36	18		18	36		2		21	1		
11	Б1.Б.23.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту												Эк	72	72			72						Эк	72	72			72					21	23456		
12	Б1.Б.06	Практиум на ЭВМ	Эк	72	36							2		Эк	72	36		36				36		2		Эк	72	36		36		36		2		7	234	
13	Б1.Б.14	Основы программирования	Эк	72	36	18	18			36		2		Эк	144	54	18	36				63	27	4		Эк	218	90	36	54		99	27	6		6	12	
14	ИГД.Б.01	Адаптивный курс математики	Эк	72	54	18		36		18		2		Эк	72	54	18		36						Эк	72	54	18		36	18		2		7	1		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) Эк(6)											Эк(5) Эк(3)											Эк(8) Эк(9)												
ПРАКТИКИ			(План)												108	2				2	106		3	2		108	2				2	106		3	2			
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)														ЭкО	108	2				2	106		3	2		ЭкО	108	2				2	106		3	2		
ГИА			(План)																																			
КАНИКУЛЫ												2											6												8			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры											
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИКР	СР	Контр. оль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИКР	СР	Контр. оль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИКР	СР	Контр. оль					Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИКР	СР	Контр. оль			
ИТОГО (с факультативами)				1116										29	21		1188											31	23		2304										60	44						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116										29	21		1188											31	23		2304									60	44							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53													51													52																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54														54													54																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физик.)			29														27													28																	
	Конг. раб. (ОП - элект. курсы по физик.)			29														27													28																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физик.)			4														4													4																	
ДИСЦИПЛИНЫ				1116	594	216	90	288			360	162	29	ТО: 18 Э: 3		1080	558	180	126	252			360	162	28	ТО: 18 Э: 3		2196	1152	396	216	540		720	324	57	ТО: 36 Э: 6											
1	Б1.Б.01	Философия	Экз	144	72	36		36			36	36	4			Экз	108	54					36	36	3			Экз	144	72	36		36	36	4					17	3							
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	Экз	72	54			54			18		2			Экз	108	54			54		18	36	3			Экз	180	108			108	36	36	5					25	1234						
3	Б1.Б.04	Основы правовых знаний	Экз	72	36	18		18			36		2															Экз	72	36	18		18	36		2							11	3				
4	Б1.Б.05	Основы экономических знаний															Экз	72	36	18		18	36		2			Экз	72	36	18		18	36		2							32	4				
5	Б1.Б.06	Социология															Экз	72	36	18		18	36		2			Экз	72	36	18		18	36		2							17	4				
6	Б1.Б.07	Математический анализ	Экз	180	72	36		36			54	54	5				Экз	180	72	36		36		81	27	5			Экз	180	72	36		36	54	54	5					7	123					
7	Б1.Б.08	Комплексный анализ															Экз	180	72	36		36		81	27	5			Экз	180	72	36		36	81	27	5					7	4					
8	Б1.Б.10	Физика	Экз	72	36	18		18			36		2			Экз	180	90	36	36	18	54	36	5				Экз	262	126	54	36	36	90	36	7						13	43					
9	Б1.Б.13	Дифференциальные уравнения	Экз	144	72	36		36			36	36	4			Экз	180	72	36		36		72	36	5			Экз(2)	324	144	72		72	108	72	9							7	34				
10	Б1.Б.17	Базы данных	Экз	108	54	36	18				54		3			Экз КР	144	72	36	36			45	27	4			Экз	262	126	72	54		99	27	7						6	34					
11	Б1.Б.20	Психология и педагогика	Экз	72	36	18		18			36		2				Экз	72	36	18		18	36		2			Экз	72	36	18		18	36		2							19	3				
12	Б1.Б.23	Финансовая культура и спорт	Экз	72	72			72									Экз	72	72			72						Экз(2)	144	144			144												123456			
13	Б1.Б.23.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Экз	72	72			72									Экз	72	72			72						Экз(2)	144	144			144											21	23456			
14	Б1.Б.06	Практиум на ЭВМ	Экз	72	36		36				36		2				Экз	72	54		54		18		2			Экз(2)	144	90		90		54		4							7	234				
15	Б1.Б.15	Операционные системы	Экз	108	54	18	36				18	36	3				Экз	108	54	18	36			18	36	3			Экз	108	54	18	36		18	36	3						6	3				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) Экз(7)											Экз(5) Экз(1) КР											Экз(9) Экз(11) КР																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)														Экз(2) 108 2											Экз(2) 108 2											Экз(2) 108 2												
ГИА			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														2											6											8												

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					ИКР	СР	Контр оль					
ИТОГО (с факультативами)				1116								29		20	4/6		1156								31		22	1/6		2272								60		12	5/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116								29		20	4/6		1156								31		22	1/6		2272							60		12	5/6		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зачас/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54													52.8													53.5												
	ОП, факультативы (в период за. сес.)			54														45.7												49.9												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физк.)			29														29												29												
	Конг. раб. (ОП - элект. курсы по физк.)			29														29												29												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физк.)			4														2.3												3.2												
ДИСЦИПЛИНЫ				1116	594	198	108	288		378	144	29	ТО: 18 Э: 2 2/3		1048	562	216	180	166		387	99	28	ТО: 18 Э: 2 1/6		2164	1156	414	288	454		765	243	57	ТО: 36 Э: 4 5/6							
1	Б1.Б.14	Функциональный анализ	Эк	108	54	18		36		54		3													Эк	108	54	18		36		54		3				7	5			
2	Б1.Б.15	Языки и методы программирования	Эк	144	72	18	36	18		36	36	4													Эк	144	72	18	36	18		36	36	4				7	5			
3	Б1.Б.16	Численные методы	Эк	218	126	54	36	36		36	54	6													Эк	218	126	54	36	36		36	54	6				7	5			
4	Б1.Б.21	Основы экономического анализа	Эк	108	54	18		36		54		3													Эк	108	54	18		36		54		3				31	5			
5	Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	Эк	72	72					72				Эк	40	40			40							Эк(2)	112	112			112									123456		
6	Б1.Б.23.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Эк	72	72					72				Эк	40	40			40							Эк(2)	112	112			112								21	23456		
7	Б1.Б.01	Компьютерная графика	Эк	72	36	18	18			36		2		Эк	144	54	18	36			63	27	4		Эк	144	54	18	36		63	27	4				6	56				
8	Б1.Б.02	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	108	54	18		36		54		3		Эк	144	72	18	18	36		36	36	4		Эк	144	72	18	18	36		36	36	4			7	56				
9	Б1.Б.03	Методы оптимизации												Эк	218	90	36	18	36		90	36	6		Эк	218	90	36	18	36		90	36	6			7	6				
10	Б1.Б.04	Компьютерные сети												Эк	144	72	36	36			72		4		Эк	144	72	36	36		72		4			6	6					
11	Б1.Б.07	Прикладное программное обеспечение	Эк	72	36	18	18			36		2		Эк	72	36	18	18							Эк	72	36	18	18			36		2			6	5				
12	Б1.Б.08	Уравнения в частных производных	Эк	218	90	36		54		72	54	6													Эк	218	90	36		54		72	54	6			7	5				
13	Б1.Б.09	Компьютерное моделирование												Эк	108	72	36	36			36		3		Эк	108	72	36	36		36		3			7	67					
14	Б1.Б.13	Математическая теория устойчивости												Эк	72	36	18	18			36		2		Эк	72	36	18	18		36		2			7	6					
15	Б1.Б.ДВ.03.01	Математическое моделирование в естественных науках												Эк	72	54	18	36			18		2		Эк	72	54	18	36		18		2			7	67					
16	Б1.Б.ДВ.03.02	Основы нелинейных сплошных сред												Эк	72	54	18	36			18		2		Эк	72	54	18	36		18		2			7	67					
17	Б1.Б.ДВ.04.01	Интегральные преобразования и операционное исчисление												Эк	108	72	36		36		36		3		Эк	108	72	36		36		36		3			7	6				
18	Б1.Б.ДВ.04.02	Асимптотические методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений												Эк	108	72	36		36		36		3		Эк	108	72	36		36		36		3			7	6				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) Эк(6)										Эк(3) Эк(5) ЭкО										Эк(6) Эк(11) ЭкО																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
Профессиональная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)													ЭкО 108 2										ЭкО 108 2																			
ГИА			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													1 1/6										6										7 1/6									

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				237	249	243	62	30	32	60	29	31	60	29	31	61	31	30
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	29	31	60	29	31	60	30	30
Дисциплины (модули)	55%	45%	30.9%	213	216	216	57	28	29	57	29	28	57	29	28	45	30	15
Базовая часть				99	120	119	49	26	23	50	24	26	16	16		4	4	
Вариативная часть				96	114	97	8	2	6	7	5	2	41	13	28	41	26	15
Практики	0%	100%	0%	15	21	18	3		3	3		3	3		3	9		9
Вариативная часть				15	21	18	3		3	3		3	3		3	9		9
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				3	3	3	2	2								1	1	
Вариативная часть				3	3	3	2	2								1	1	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных			39.63%														
	в интерактивной форме			21.9%														
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.1			-	54	53	-	53	51	-	54	52.8	-	54	53
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			50.6			-	36	54	-	54	54	-	54	45.7	-	54	54
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28.3			-	26	29	-	29	27	-	29	29	-	30	26
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)			2.5			-		4	-	4	4	-	4	2.3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	3	5	9	4	5	6	3	3	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						7	5	2	9	6	3	9	5	4	8	5	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	2		2	2		2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1				2	2	