



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

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

Утверждаю
Проректор по учебной и
воспитательной
работе *Солн* И.В. Солпа
" 20 " 11 з.

01.03.02

Прикладная математика и информатика
Системное программирование

Кафедра: Информатики, математического и компьютерного моделирования

Факультет: ШЕН

Виды деят.: научно-исследовательская; проектная и производственно-технологическая; организационно-управленческая; социально-педагогическая;

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

Год начала подготовки	2015
Образовательный стандарт	228
	12.03.2015

Согласовано

Начальник отдела образовательных программ ДКУР

Жилина / Е.В. Жилина/

Начальник УМУ ШЕН

Заболотский / В.С. Заболотский/

Руководитель образовательной программы

Гузев / М.А. Гузев/

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудо-емкость			
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю				
<u>План</u>	ИТОГО	2468											
<u>Факт</u>												14	14
<u>План</u>	Учебная практика (У)	2											
<u>Факт</u>												2	2
<u>План</u>	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2											
<u>Факт</u>												2	
Б2.У.1												101	True
<u>План</u>	Производственная практика (П)	468											
<u>Факт</u>												12	12
<u>План</u>	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательский; социально-педагогический)	4											
<u>Факт</u>												2	
Б2.П.1												101	True
<u>План</u>	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектный и производственно-технологический; организационно-управленческий)	6											
<u>Факт</u>												2	
Б2.П.2												101	True
<u>План</u>	Преддипломная практика	8											
<u>Факт</u>												8	
Б2.П.3												101	True
<u>План</u>	Научно-исследовательская работа (Н)												
<u>Факт</u>													

1	ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.4 Б3.Д.1	Философия Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2 Б3.Д.1	История Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.7 Б1.В.ОД.2 Б3.Д.1	Экономика Компьютерный бухгалтерский анализ Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
4	Б1.Б.7 Б1.В.ОД.1 Б3.Д.1	Экономика Разработка программного обеспечения Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-5	способность 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, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.13 Б1.В.ОД.9	Введение в программирование и ЭВМ Технология программирования Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б2.П.1 Б3.Д.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательский; социально-педагогический) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
7	Б1.Б.6 Б1.Б.9 Б1.Б.10 Б1.Б.12 Б1.Б.15 Б2.П.3 Б3.Д.1	Основы современных образовательных технологий Математический анализ Алгебра и геометрия Функциональный и комплексный анализ Теория вероятностей и математическая статистика Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.20 Б3.Д.1	Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.3 Б3.Д.1	Безопасность жизнедеятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

10	ОПК-1	способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой
	Б1.Б.8	Концепции современного естествознания
	Б1.Б.9	Математический анализ
	Б1.Б.10	Алгебра и геометрия
	Б1.Б.11	Теоретическая механика и физика
	Б1.Б.12	Функциональный и комплексный анализ
	Б1.Б.14	Обыкновенные дифференциальные уравнения
	Б1.Б.18	Дискретная математика и математическая логика
11	ОПК-2	способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
	Б1.Б.16	Языки и методы программирования
	Б1.В.ОД.1	Разработка программного обеспечения
	Б1.В.ОД.4	Компьютерная и сетевая безопасность
	Б1.В.ОД.10	Архитектура компьютеров
	Б1.В.ДВ.2.1	Алгоритмическая теория графов
	Б1.В.ДВ.2.2	Нейронные сети
	Б1.В.ДВ.3.1	Программирование для Интернет
12	ОПК-3	способность 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.13	Введение в программирование и ЭВМ
	Б1.Б.16	Языки и методы программирования
	Б1.Б.17	Численные методы
	Б1.Б.19	Уравнения математической физики
	Б1.В.ОД.1	Разработка программного обеспечения
	Б1.В.ОД.2	Компьютерный бухгалтерский анализ
	Б1.В.ОД.3	Практикум на ЭВМ
Б1.В.ОД.4	Компьютерная и сетевая безопасность	
Б1.В.ОД.6	Математическое и компьютерное моделирование	
Б1.В.ОД.7	Функциональное программирование	
Б1.В.ОД.8	Базы данных	
Б1.В.ОД.10	Архитектура компьютеров	
Б1.В.ДВ.1.1	Параллельное программирование	
Б1.В.ДВ.1.2	Компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.2.1	Алгоритмическая теория графов	
Б1.В.ДВ.2.2	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.3.1	Программирование для Интернет	
Б1.В.ДВ.3.2	Облачные вычисления	

	Б1.В.ДВ.4.1	Распознавание образов
	Б1.В.ДВ.4.2	Эконометрика
	Б1.В.ДВ.5.1	Логическое программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Информационные основы дистанционного зондирования
	Б1.В.ДВ.7.1	Прикладные геоинформационные системы
	Б1.В.ДВ.7.2	Криптографические методы защиты информации
	Б1.В.ДВ.8.1	Алгоритмы: дополнительные главы
	Б1.В.ДВ.8.2	Программные средства математического моделирования для вычислительных машин
	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 (научно-исследовательский; социально-педагогический)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ОПК-4	способность 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.11	Теоретическая механика и физика
	Б1.Б.14	Обыкновенные дифференциальные уравнения
	Б1.Б.15	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.17	Численные методы
	Б1.Б.18	Дискретная математика и математическая логика
	Б1.Б.19	Уравнения математической физики
	Б1.В.ОД.5	Методы оптимизации
	Б1.В.ОД.6	Математическое и компьютерное моделирование
	Б1.В.ОД.7	Функциональное программирование
	Б1.В.ОД.8	Базы данных
	Б1.В.ОД.9	Технология программирования
	Б1.В.ОД.10	Архитектура компьютеров
	Б1.В.ДВ.4.1	Распознавание образов
	Б1.В.ДВ.4.2	Эконометрика
	Б1.В.ДВ.5.1	Логическое программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Информационные основы дистанционного зондирования
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14	ПК-1	способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям
	Б1.В.ОД.6	Математическое и компьютерное моделирование
	Б1.В.ДВ.1.1	Параллельное программирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.2.1	Алгоритмическая теория графов
	Б1.В.ДВ.2.2	Нейронные сети
	Б1.В.ДВ.3.1	Программирование для Интернет
	Б1.В.ДВ.3.2	Облачные вычисления
	Б1.В.ДВ.6.1	Системы искусственного интеллекта
	Б1.В.ДВ.6.2	Алгебраическая теория кодирования
	Б1.В.ДВ.8.1	Алгоритмы: дополнительные главы

	Б1.В.ДВ.8.2	Программные средства математического моделирования для вычислительных машин
	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 (научно-исследовательский; социально-педагогический)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15	ПК-2	способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат
	Б1.В.ОД.6	Математическое и компьютерное моделирование
	Б1.В.ДВ.4.1	Распознавание образов
	Б1.В.ДВ.4.2	Эконометрика
	Б1.В.ДВ.8.1	Алгоритмы: дополнительные главы
	Б1.В.ДВ.8.2	Программные средства математического моделирования для вычислительных машин
	Б1.В.ДВ.10.1	Теория игр и исследование операций
	Б1.В.ДВ.10.2	Опционы и фьючерсы
	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 (научно-исследовательский; социально-педагогический)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16	ПК-3	способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.8	Концепции современного естествознания
	Б1.В.ОД.6	Математическое и компьютерное моделирование
	ФТД.2	Профессии Форсайт 2030
	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 (научно-исследовательский; социально-педагогический)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17	ПК-4	способность работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности
	Б1.Б.12	Функциональный и комплексный анализ
	Б1.В.ОД.1	Разработка программного обеспечения
	Б1.В.ОД.9	Технология программирования
	Б1.В.ДВ.7.1	Прикладные геоинформационные системы
	Б1.В.ДВ.7.2	Криптографические методы защиты информации
	Б1.В.ДВ.8.1	Алгоритмы: дополнительные главы
	Б1.В.ДВ.8.2	Программные средства математического моделирования для вычислительных машин
	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 (проектный и производственно-технологический; организационно-управленческий)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18	ПК-5	способность осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в сети Интернет и из других источников

	Б1.В.ОД.4	Компьютерная и сетевая безопасность
	Б1.В.ОД.8	Базы данных
	Б1.В.ОД.9	Технология программирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Параллельное программирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.2.1	Алгоритмическая теория графов
	Б1.В.ДВ.2.2	Нейронные сети
	Б1.В.ДВ.3.1	Программирование для Интернет
	Б1.В.ДВ.3.2	Облачные вычисления
	Б1.В.ДВ.5.1	Логическое программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Информационные основы дистанционного зондирования
	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 (проектный и производственно-технологический; организационно-управленческий)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19	ПК-6	способность формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций
	Б1.Б.8	Концепции современного естествознания
	Б1.В.ОД.4	Компьютерная и сетевая безопасность
	Б1.В.ОД.5	Методы оптимизации
	Б1.В.ДВ.4.1	Распознавание образов
	Б1.В.ДВ.4.2	Эконометрика
	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 (проектный и производственно-технологический; организационно-управленческий)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20	ПК-7	способность к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения
	Б1.Б.13	Введение в программирование и ЭВМ
	Б1.Б.16	Языки и методы программирования
	Б1.Б.17	Численные методы
	Б1.В.ОД.1	Разработка программного обеспечения
	Б1.В.ОД.2	Компьютерный бухгалтерский анализ
	Б1.В.ОД.7	Функциональное программирование
	Б1.В.ОД.8	Базы данных
	Б1.В.ОД.9	Технология программирования
	Б1.В.ОД.10	Архитектура компьютеров
	Б1.В.ДВ.1.1	Параллельное программирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.2.1	Алгоритмическая теория графов
	Б1.В.ДВ.2.2	Нейронные сети
	Б1.В.ДВ.3.1	Программирование для Интернет
	Б1.В.ДВ.3.2	Облачные вычисления

	Б1.В.ДВ.4.1	Распознавание образов
	Б1.В.ДВ.4.2	Эконометрика
	Б1.В.ДВ.5.1	Логическое программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Информационные основы дистанционного зондирования
	Б1.В.ДВ.6.1	Системы искусственного интеллекта
	Б1.В.ДВ.6.2	Алгебраическая теория кодирования
	Б1.В.ДВ.7.1	Прикладные геоинформационные системы
	Б1.В.ДВ.7.2	Криптографические методы защиты информации
	Б1.В.ДВ.8.1	Алгоритмы: дополнительные главы
	Б1.В.ДВ.8.2	Программные средства математического моделирования для вычислительных машин
	Б1.В.ДВ.9.1	Математические методы защиты информации
	Б1.В.ДВ.9.2	Системы компьютерной математики
	ФТД.1	Дополнительные главы теории алгоритмов
	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 (проектный и производственно-технологический; организационно-управленческий)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21	ПК-8	способность приобретать и использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
	Б1.В.ОД.5	Методы оптимизации
	Б1.В.ОД.7	Функциональное программирование
	Б1.В.ДВ.6.1	Системы искусственного интеллекта
	Б1.В.ДВ.6.2	Алгебраическая теория кодирования
	Б1.В.ДВ.7.1	Прикладные геоинформационные системы
	Б1.В.ДВ.7.2	Криптографические методы защиты информации
	Б1.В.ДВ.9.1	Математические методы защиты информации
	Б1.В.ДВ.9.2	Системы компьютерной математики
	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 (проектный и производственно-технологический; организационно-управленческий)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22	ПК-9	способность составлять и контролировать план выполняемой работы, планировать необходимые для выполнения работы ресурсы, оценивать результаты собственной работы
	Б1.В.ОД.4	Компьютерная и сетевая безопасность
	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 (проектный и производственно-технологический; организационно-управленческий)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23	ПК-10	способность реализации решений, направленных на поддержку социально-значимых проектов на повышение информационной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг
	Б1.Б.12	Функциональный и комплексный анализ
	Б1.В.ОД.2	Компьютерный бухгалтерский анализ

	Б1.В.ОД.8	Базы данных
	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 (научно-исследовательский; социально-педагогический)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24	ПК-11	способность к организации педагогической деятельности в конкретной предметной области (математика и информатика)
	Б1.Б.13	Введение в программирование и ЭВМ
	Б1.Б.16	Языки и методы программирования
	Б1.В.ОД.3	Практикум на ЭВМ
	Б1.В.ДВ.5.1	Логическое программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Информационные основы дистанционного зондирования
	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 (научно-исследовательский; социально-педагогический)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25	ПК-12	способность к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях
	Б1.Б.13	Введение в программирование и ЭВМ
	Б1.Б.16	Языки и методы программирования
	Б1.В.ОД.3	Практикум на ЭВМ
	Б1.В.ОД.7	Функциональное программирование
	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 (научно-исследовательский; социально-педагогический)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26	ПК-13	способность применять существующие и разрабатывать новые методы и средства обучения
	Б1.В.ДВ.6.1	Системы искусственного интеллекта
	Б1.В.ДВ.6.2	Алгебраическая теория кодирования
	Б1.В.ДВ.7.1	Прикладные геоинформационные системы
	Б1.В.ДВ.7.2	Криптографические методы защиты информации
	Б1.В.ДВ.9.1	Математические методы защиты информации
	Б1.В.ДВ.9.2	Системы компьютерной математики
	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 (научно-исследовательский; социально-педагогический)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

*

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1 ОПК-4 ПК-12	ОК-2 ПК-1 ПК-13	ОК-3 ПК-2	ОК-4 ПК-3	ОК-5 ПК-4	ОК-6 ПК-5	ОК-7 ПК-6	ОК-8 ПК-7	ОК-9 ПК-8	ОПК-1 ПК-9	ОПК-2 ПК-10	ОПК-3 ПК-11
Б1.Б.1	Иностранный язык	78	ОК-5											
Б1.Б.2	История	65	ОК-2											
Б1.Б.3	Безопасность жизнедеятельности	31	ОК-9											
Б1.Б.4	Философия	66	ОК-1											
Б1.Б.5	Русский язык и культура речи	72	ОК-5											
Б1.Б.6	Основы современных образовательных технологий	35	ОК-7											
Б1.Б.7	Экономика	97	ОК-3	ОК-4										
Б1.Б.8	Концепции современного естествознания	93	ОПК-1	ПК-3	ПК-6									
Б1.Б.9	Математический анализ	95	ОК-7	ОПК-1										
Б1.Б.10	Алгебра и геометрия	95	ОК-7	ОПК-1										
Б1.Б.11	Теоретическая механика и физика	97	ОПК-1	ОПК-4										
Б1.Б.12	Функциональный и комплексный анализ	101	ОК-7	ОПК-1	ПК-4	ПК-10								
Б1.Б.13	Введение в программирование и ЭВМ	101	ОК-6	ОПК-3	ПК-7	ПК-11	ПК-12							
Б1.Б.14	Обыкновенные дифференциальные уравнения	95	ОПК-1	ОПК-4										
Б1.Б.15	Теория вероятностей и математическая статистика	105	ОК-7	ОПК-4										
Б1.Б.16	Языки и методы программирования	101	ОПК-2	ОПК-3	ПК-7	ПК-11	ПК-12							
Б1.Б.17	Численные методы	101	ОПК-3	ОПК-4	ПК-7									
Б1.Б.18	Дискретная математика и математическая логика	95	ОПК-1	ОПК-4										
Б1.Б.19	Уравнения математической физики	101	ОПК-3	ОПК-4										
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	20	ОК-8											
Б1.В.Од.1	Разработка программного обеспечения	101	ОК-4	ОПК-2	ОПК-3	ПК-4	ПК-7							
Б1.В.Од.2	Компьютерный бухгалтерский анализ	101	ОК-3	ОПК-3	ПК-7	ПК-10								
Б1.В.Од.3	Практикум на ЭВМ	101	ОПК-1	ОПК-3	ПК-11	ПК-12								
Б1.В.Од.4	Компьютерная и сетевая безопасность	101	ОПК-2	ОПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-9							
Б1.В.Од.5	Методы оптимизации	101	ОПК-4	ПК-6	ПК-8									
Б1.В.Од.6	Математическое и компьютерное моделирование	101	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3							
Б1.В.Од.7	Функциональное программирование	97	ОПК-3	ОПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-12							
Б1.В.Од.8	Базы данных	101	ОПК-3	ОПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-10							
Б1.В.Од.9	Технология программирования	101	ОК-6	ОПК-4	ПК-4	ПК-5	ПК-7							
Б1.В.Од.10	Архитектура компьютеров	101	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-7								
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	20	ОК-6	ОК-8										
Б1.В.Дв.1.1	Параллельное программирование	97	ОПК-3	ПК-1	ПК-5	ПК-7								
Б1.В.Дв.1.2	Компьютерная графика	105	ОПК-3	ПК-1	ПК-5	ПК-7								
Б1.В.Дв.2.1	Алгоритмическая теория графов	97	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-5	ПК-7							
Б1.В.Дв.2.2	Нейронные сети	101	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-5	ПК-7							
Б1.В.Дв.3.1	Программирование для Интернет	101	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-5	ПК-7							
Б1.В.Дв.3.2	Облачные вычисления	101	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-5	ПК-7							

№	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.)					СР				Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СР	Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СР	Контр оль	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР							Всего	Лек	Лаб	Пр	СР							Всего	Лек	Лаб	Пр							СР
ИТОГО				1044							29	21		1224							32	23		2 268						61	44						
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1044						29				1188							31			2 232					60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			50										53,5									52														
	ООП, факультативы (в период экз. сес.) в период гос.экзаменов			48										51									50														
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			30,9										32									32														
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			30,9										32									32														
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)													4									2														
ДИСЦИПЛИНЫ			()	90						18		ТО: 18□		18						9		ТО: 18□		108					27		ТО: 36□						
			(Предельное)	1134						162		ТО*: 18□		1134						162		ТО*: 18□		2 268				324		ТО*: 36□							
			(План)	1044	556	182	72	302	344	144	29	Э: 3		1116	666	198	216	252	297	153	29	Э: 3		2 160	###	380	288	554	641	297	58	Э: 6					
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		За	72	36				36	36		2		За(2)	144	72			72	72		4		78	1234		
2	Б1.Б.2	История	Экз	108	54	36		18	27	27	3		Экз	108	54	36			18	27	27	3		Экз	108	54	36		18	27	27	3		65	1		
3	Б1.Б.3	Безопасность жизнедеятельности	За	72	18	18				54	2		За	72	18	18						2		Экз	72	18	18			54		2		31	1		
4	Б1.Б.6	Основы современных образовательных технологий	За	72	18			18	54		2		За	72	18				18	54		2		Экз(2)	72	18			18	54		2		35	1		
5	Б1.Б.9	Математический анализ	Экз За К	216	108	36		72	54	54	6		Экз За К	144	72	36		36	36	36	4		Экз(2)	360	180	72		108	90	90	10		95	1234			
6	Б1.Б.10	Алгебра и геометрия	Экз За К	180	108	54		54	36	36	5		Экз За К	144	90	36		54	18	36	4		Экз(2)	324	198	90		108	54	72	9		95	12			
7	Б1.Б.13	Введение в программирование и ЭВМ	Экз К	252	144	36	72	36	81	27	7		Экз К	252	144	36	72	36	81	27	7		Экз К	252	144	36	72	36	81	27	7		101	1			
8	Б1.Б.16	Языки и методы программирования											Экз	108	54	18	36		27	27	3		Экз	108	54	18	36		27	27	3		101	23			
9	Б1.Б.18	Дискретная математика и математическая логика											Экз К	108	72	36		36	9	27	3		Экз К	108	72	36		36	9	27	3		95	23			
10	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	За	72	70	2		68	2		2		За	72	70	2		68	2		2		Экз	72	70	2		68	2	2		20	1				
11	Б1.В.ОД.3	Практикум на ЭВМ											Экз	144	72		72		45	27	4		Экз	144	72		72		45	27	4		101	23			
12	Б1.В.ОД.8	Базы данных											За	144	108	36	54	18	36		4		Экз	144	108	36	54	18	36		4		101	2			
13	Б1.В.ОД.10	Архитектура компьютеров											За	144	72	18	54		72		4		Экз	144	72	18	54		72		4		101	2			
14		Элективные курсы по физической культуре и спорту											За	72	72			72					Экз	72	72			72				20	23456				
15	ФТД.2	Профессии Форсайт 2030											За	36	18	18			18		1		Экз	36	18	18			18		1		101	2			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(6) К(3)								Экз(5) За(5) К(3)								Экз(9) За(11) К(6)																	
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)											108							3	2		108						3	2						
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков													ЗаО	108							3	2	ЗаО	108						3	2		2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ											2										6								8								

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры	
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя									
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							СР	Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контр оль							
Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя														
ИТОГО				1116								29	21		1188							31	23		2 304						60	44			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1116								29			1188							31			2 304					60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			53											52										53										
	ООП, факультативы (в период экз. сес.) в период гос.экзаменов			54											48											51									
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			31											30											31									
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			31											30											31									
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			4											4											4									
ДИСЦИПЛИНЫ			()	18									ТО: 18□		54							18			72						18		ТО: 36□		
			(Предельное)	1134							162		ТО*: 18□		1134							162			2 268					324		ТО*: 36□			
			(План)	1116	630	234	144	252	324	162	29		Э: 3		1080	612	216	126	270	324	144	28			2 196	###	450	270	522	648	306	57	Э: 6		
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	72	36			36	36			2		Экз	72	36			36	9	27	2		Экз За	144	72			72	45	27	4		78	1234
2	Б1.Б.4	Философия	Экз	108	54	36		18	27	27	3													Экз	108	54	36		18	27	27	3		66	3
3	Б1.Б.5	Русский язык и культура речи												За	72	18			18	54		2		За	72	18			18	54		2		72	4
4	Б1.Б.7	Экономика												За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		97	4
5	Б1.Б.9	Математический анализ	Экз За К	144	72	36		36	45	27	4			За К	108	72	36		36	36		3		Экз За(2) К(2)	252	144	72		72	81	27	7		95	1234
6	Б1.Б.11	Теоретическая механика и физика												За К	72	54	36		18	18		2		За К	72	54	36		18	18		2		97	456
7	Б1.Б.14	Обыкновенные дифференциальные уравнения	Экз К	108	54	36		18	18	36	3			За	108	72	36	18	18	36		3		Экз За К	216	126	72	18	36	54	36	6		95	34
8	Б1.Б.15	Теория вероятностей и математическая статистика	За	108	72	36		36	36		3			Экз	108	72	36	36		9	27	3		Экз За	216	144	72	36	36	45	27	6		105	34
9	Б1.Б.16	Языки и методы программирования	За К	108	54	18	36		54		3			За К	108	54	18	36		54				За К	108	54	18	36		54		3		101	23
10	Б1.Б.17	Численные методы	Экз	144	72	36	36		36	36	4			Экз	144	72	36	36		27	45	4		Экз(2)	288	144	72	72		63	81	8		101	345
11	Б1.Б.18	Дискретная математика и математическая логика	Экз	144	72	36		36	36	36	4													Экз	144	72	36		36	36	36	4		95	23
12	Б1.В.ОД.3	Практикум на ЭВМ	За	108	72		72		36		3													За	108	72		72		36		3		101	23
13	Б1.В.ОД.9	Технология программирования												Экз К	180	72	18	36	18	63	45	5		Экз К	180	72	18	36	18	63	45	5		101	45
14		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	72	72			72					За(2)	144	144			144					20	23456
15	Б1.В.ДВ.10.1	Теория игр и исследование операций												За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2		105	45
16	Б1.В.ДВ.10.2	Опционы и фьючерсы												За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2		101	45
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(5) К(3)										Экз(4) За(6) К(3)										Экз(9) За(11) К(6)												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)												108							3	2		108						3	2			
Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательский; социально-педагогический)														ЗаО	108							3	2		ЗаО	108					3	2		4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																			
КАНИКУЛЫ												2																					8		

