

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 28.08.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



Ректор

Н.В. Дубин

" " 20 г.

09.03.04

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль): Программное обеспечение автоматизированных систем

Кафедра: Программное обеспечение автоматизированных систем

Институт: Политехнический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности / С.Н. Щербич/

Начальник УОД / С.Н. Сеницын/

Директор / М.В. Давыдова/

Зав. кафедрой / Т.Р. Змызгова/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль				Август								
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I																			*				К	К												*								Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		Э	*	Э	Э	Э	К	К												*							Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																		Э	*	Э	Э	Э	К	К												*							Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																		Э	*	Э	Э	Э	К								Э	Э	Пд	Пд	Пд	*	Пд	К	Г	Г	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	8	24	120
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	2	6	30
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	1	9	10	40
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	22	30	52	208

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.01	Философия	
Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	
Б1.О.02.08	Методы и алгоритмы анализа данных	
Б1.О.02.09	Основы теории управления	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Управление программными проектами	
Б1.В.ДВ.01.02	2. Системы интеллектуальной обработки данных	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Задачи и методы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Методы и алгоритмы принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Нейрокомпьютерные системы	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Прикладные задачи машинного обучения	
Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.06	Базы данных	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2	Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.06	Экономика	
Б1.О.01.07	Правоведение	
Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	
Б1.О.02.09	Основы теории управления	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Управление программными проектами	
Б1.В.ДВ.01.02	2. Системы интеллектуальной обработки данных	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Задачи и методы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Методы и алгоритмы принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Нейрокомпьютерные системы	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Прикладные задачи машинного обучения	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.05	Психология делового общения	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Управление программными проектами	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК

Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.08	Русский язык делового общения	
Б1.О.01.09	Иностранный язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.01	Философия	
Б1.О.01.02	История России	
Б1.О.01.03	Всеобщая история	
Б1.О.01.04	Межкультурное взаимодействие	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.12	Персональный менеджмент	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационная дисциплина	
УК-7	Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.02.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
ОПК-1	Способность применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	
Б1.О.02.01	Математический анализ	
Б1.О.02.02	Алгебра и геометрия	
Б1.О.02.03	Физика	
Б1.О.02.04	Дискретная математика	
Б1.О.02.05	Математическая логика	
Б1.О.02.06	Вычислительная математика	
Б1.О.02.07	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.02.08	Методы и алгоритмы анализа данных	
Б1.О.02.09	Основы теории управления	
Б1.О.03.05	Теория информации	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способность использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	
Б1.О.02.08	Методы и алгоритмы анализа данных	
Б1.О.03	Информатика и программирование	
Б1.О.03.01	Информатика	
Б1.О.03.02	Основы программирования	
Б1.О.03.03	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.03.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.03.06	Конструирование программ	
Б1.О.03.07	Функциональное программирование	
БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.03	Информатика и программирование	
Б1.О.03.01	Информатика	
Б1.О.03.08	Основы информационной безопасности	
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	Способность участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.03	Информатика и программирование	
Б1.О.03.02	Основы программирования	
Б1.О.03.06	Конструирование программ	
БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.03	Информатика и программирование	
Б1.О.03.06	Конструирование программ	
БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов;	ОПК
Б1.О.03	Информатика и программирование	
Б1.О.03.02	Основы программирования	
Б1.О.03.03	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.03.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.03.06	Конструирование программ	
БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способность применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой;	ОПК
Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	
Б1.О.02.08	Методы и алгоритмы анализа данных	
Б1.О.02.09	Основы теории управления	
Б1.О.03	Информатика и программирование	

Б1.О.03.01	Информатика	
Б1.О.03.07	Функциональное программирование	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	ОПК
Б1.О.03	Информатика и программирование	
Б1.О.03.02	Основы программирования	
Б1.О.03.03	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.03.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.03.06	Конструирование программ	
Б1.О.03.07	Функциональное программирование	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-1	Способность применять современный математический аппарат и методы компьютерного моделирования в профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	
Б1.В.01.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.01.08	Семинары специалистов	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.02	2. Системы интеллектуальной обработки данных	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Задачи и методы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Методы и алгоритмы принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Нейрокомпьютерные системы	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Прикладные задачи машинного обучения	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

ПК-2	Способность оформлять аналитические справки и научно-технические отчеты, публиковать результаты выполненной работы	ПК
Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	
Б1.В.01.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.ДВ.01.02	2. Системы интеллектуальной обработки данных	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Нейрокомпьютерные системы	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

ПК-3	Способность организовывать и проводить работы по исследованию объектов профессиональной деятельности, выявлению, документированию, оценке и сопровождению требований к программному продукту на основе анализа бизнес-процессов предметной области	ПК
Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	
Б1.В.01.04	Проектирование человеко-машинного интерфейса	
Б1.В.01.06	Разработка и анализ требований	

Б1.В.01.09	Экономика программной инженерии	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Управление программными проектами	
Б1.В.ДВ.01.02	2. Системы интеллектуальной обработки данных	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Прикладные задачи машинного обучения	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-4	Владение стандартами и моделями жизненного цикла программного продукта	ПК
Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	
Б1.В.01.02	Основы программной инженерии	
Б1.В.01.06	Разработка и анализ требований	
Б1.В.01.07	Технологии проектирования программных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Управление программными проектами	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-5	Владение методами и инструментальными средствами разработки программных проектов на стадиях технического задания, концептуального, функционального и логического проектирования	ПК
Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	
Б1.В.01.02	Основы программной инженерии	
Б1.В.01.07	Технологии проектирования программных систем	
Б1.В.01.08	Семинары специалистов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-6	Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, систем управления базами данных	ПК
Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	
Б1.В.01.08	Семинары специалистов	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Параллельное программирование	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Администрирование программных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.02	Электротехника	
Б1.В.02.03	Электроника и схемотехника	
Б1.В.02.04	Операционные системы	
Б1.В.02.05	Архитектура ЭВМ	

Б1.В.02.06	Базы данных	
Б1.В.02.07	Сети ЭВМ и телекоммуникации	
Б1.В.02.08	Архитектура программных систем	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способность осуществлять разработку, отладку, проверку работоспособности, оценку сложности программного обеспечения и рефакторинг программного кода	ПК
Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	
Б1.В.01.03	Технологии разработки Web-приложений	
Б1.В.01.04	Проектирование человеко-машинного интерфейса	
Б1.В.01.05	Управление качеством и тестирование программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Параллельное программирование	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.01	Машинно-ориентированное программирование	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Владение концепциями, атрибутами и методами обеспечения качества ПО, способность планировать и проводить тестирование и верификацию выпусков программного продукта	ПК
Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	
Б1.В.01.05	Управление качеством и тестирование программного обеспечения	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способность осуществлять оптимизацию выполнения пользовательских запросов к базе данных	ПК
Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.06	Базы данных	
Б1.В.02.09	Параллельное и распределённое программирование	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способность разрабатывать и реализовывать политики информационной безопасности на уровне баз данных	-
Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.06	Базы данных	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способность проводить установку, настройку и оптимизацию функционирования прикладного программного обеспечения	ПК
Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	
Б1.В.01.03	Технологии разработки Web-приложений	
Б1.В.01.07	Технологии проектирования программных систем	

Б1.В.01.08	Семинары специалистов	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Параллельное программирование	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Администрирование программных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.01	Машинно-ориентированное программирование	
Б1.В.02.06	Базы данных	
Б1.В.02.08	Архитектура программных систем	
Б1.В.02.09	Параллельное и распределённое программирование	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способность проводить конфигурирование и настройку сетевых устройств и программного обеспечения	ПК
Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	
Б1.В.01.08	Семинары специалистов	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Администрирование программных систем	
Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.07	Сети ЭВМ и телекоммуникации	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Способность выполнять администрирование средств обеспечения информационной безопасности	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Администрирование программных систем	
Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.06	Базы данных	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-14	Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	ПК
Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	
Б1.В.01.09	Экономика программной инженерии	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Управление программными проектами	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15	Владение методами управления программными проектами и готовность осуществлять контроль версий	ПК
Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Управление программными проектами	

Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
ИТОГО (с факультативами)				1104								29	20		1176								31	20		2280							60	40								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1032							27			1176								31			2208						58											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55,3										59,8											57,6																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			55										55											55																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24										24,5											24,3																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24										24,5											24,3																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2										2											2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1104	432	192	72	168	452	220	29	ТО: 16 Э: 4		1176	424	152	88	184	532	220	31	ТО: 16 Э: 4		2280	856	344	160	352	984	440	60	ТО: 32 Э: 8										
1	Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	За(3)	252	80	32		48	118	54	7		Эк За(3) К	324	112	48		64	131	81	9		Эк За(6) К	576	192	80		112	249	135	16		123456									
2	Б1.О.01.02	История России											Эк	72	32	16		16	13	27	2		Эк	72	32	16		16	13	27	2		10	2								
3	Б1.О.01.03	Всеобщая история	За	72	24	16		8	30	18	2												За	72	24	16		8	30	18	2		10	1								
4	Б1.О.01.04	Межкультурное взаимодействие											За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2		23	2								
5	Б1.О.01.08	Русский язык делового общения	За	72	24	16		8	30	18	2												За	72	24	16		8	30	18	2		20	1								
6	Б1.О.01.09	Иностранный язык	За	108	32			32	58	18	3		За К	108	32			32	58	18	3		За(2) К	216	64			64	116	36	6		27	1234								
7	Б1.О.01.12	Персональный менеджмент											За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2		25	2								
8	Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	Эк(3) К(3)	360	160	80	8	72	119	81	10		Эк(2) За(2) К(4)	504	144	64	24	56	270	90	14		Эк(5) За(2) К(7)	864	304	144	32	128	389	171	24		123457									
9	Б1.О.02.01	Математический анализ	Эк К	144	64	32		32	53	27	4		Эк К	144	32	16		16	85	27	4		Эк(2) К(2)	288	96	48		48	138	54	8		4	12								
10	Б1.О.02.02	Алгебра и геометрия	Эк К	108	64	32		32	17	27	3		За К	108	32	16		16	58	18	3		Эк За К(2)	216	96	48		48	75	45	6		4	12								
11	Б1.О.02.03	Физика	Эк К	108	32	16	8	8	49	27	3		Эк К	108	32	16	8	8	49	27	3		Эк(2) К(2)	216	64	32	16	16	98	54	6		44	12								
12	Б1.О.02.04	Дискретная математика											За К	144	48	16	16	16	78	18	4		За К	144	48	16	16	16	78	18	4		8	2								
13	Б1.О.03	Информатика и программирование	Эк За К(2)	252	112	48	64		95	45	7		Эк КР	180	72	24	32	16	81	27	5		Эк(2) За КР К(2)	432	184	72	96	16	176	72	12		12346									
14	Б1.О.03.01	Информатика	Эк К	108	48	16	32		33	27	3												Эк К	108	48	16	32		33	27	3		36	1								
15	Б1.О.03.02	Основы программирования	За К	144	64	32	32		62	18	4		Эк КР	180	72	24	32	16	81	27	5		Эк За КР К	324	136	56	64	16	143	45	9		36	12								
16	Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	За Реф	108	32	16		16	58	18	3												За Реф	108	32	16		16	58	18	3		14578									
17	Б1.В.01.01	Введение в профессиональную деятельность	За Реф	108	32	16		16	58	18	3												За Реф	108	32	16		16	58	18	3		36	1								
18	Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем											За	108	64	16	32	16	26	18	3		За	108	64	16	32	16	26	18	3		2345678									
19	Б1.В.02.01	Машинно-ориентированное программирование											За	108	64	16	32	16	26	18	3		За	108	64	16	32	16	26	18	3		36	2								
20	Б1.В.ДВ.02.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32			32	24	4			За	60	32			32	24	4			За(2)	120	64			64	48	8		21	123456									
21	ФТД.01	Адаптационная дисциплина	За	72	16	16			38	18	2												За	72	16	16		38	18	2		58	1									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(7) К(5) Реф										Эк(4) За(7) КР К(5)										Эк(8) За(14) КР К(10) Реф																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													2										8										10									

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				1088								29	20		1340								36	20		2428							65	40										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1016								27			1340								36			2356						63												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55,4											71,2										63,3																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			50,5											50,5											50,5																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24											24											24																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24											24											24																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2											2																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1088	448	176	192	80	438	202	29	ТО: 16 Э: 4			1340	416	152	176	88	722	202	36	ТО: 16 Э: 4		2428	864	328	368	168	1160	404	65	ТО: 32 Э: 8											
1	Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	За	72	24	16		8	30	18	2			Эк	144	40	24		16	77	27	4		Эк За	216	64	40		24	107	45	6		123456										
2	Б1.О.01.06	Экономика	За	72	24	16		8	30	18	2													За	72	24	16		8	30	18	2		25	5									
3	Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности												Эк	144	40	24		16	77	27	4		Эк	144	40	24		16	77	27	4		53	6									
4	Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	Эк К	108	64	32	32		17	27	3													Эк К	108	64	32	32		17	27	3		123457										
5	Б1.О.02.08	Методы и алгоритмы анализа данных	Эк К	108	64	32	32		17	27	3													Эк К	108	64	32	32		17	27	3		36	5									
6	Б1.О.03	Информатика и программирование												Эк За К(2)	288	96	48	48		147	45	8		Эк За К(2)	288	96	48	48		147	45	8		12346										
7	Б1.О.03.07	Функциональное программирование												За К	108	48	16	32		42	18	3		За К	108	48	16	32		42	18	3		36	6									
8	Б1.О.03.08	Основы информационной безопасности												Эк К	180	48	32	16		105	27	5		Эк К	180	48	32	16		105	27	5		8	6									
9	Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	Эк За КП К	252	96	32	32	32	111	45	7													Эк За КП К	252	96	32	32	32	111	45	7		14578										
10	Б1.В.01.03	Технологии разработки Web-приложений	Эк КП	144	48	16	32		69	27	4													Эк КП	144	48	16	32		69	27	4		36	45									
11	Б1.В.01.04	Проектирование человеко-машинного интерфейса	За К	108	48	16		32	42	18	3													За К	108	48	16		32	42	18	3		36	5									
12	Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	За К	144	48	16	32		78	18	4			Эк За К(2)	288	96	32	64		147	45	8		Эк За К(2) К(3)	432	144	48	96		225	63	12		567										
13	Б1.В.ДВ.01.01.01	Управление программными проектами	За К	144	48	16	32		78	18	4													За К	144	48	16	32		78	18	4		36	5									
14	Б1.В.ДВ.01.01.02	Параллельное программирование												За К	144	48	16	32		78	18	4		За К	144	48	16	32		78	18	4		36	6									
15	Б1.В.ДВ.01.01.03	Администрирование программных систем												Эк К	144	48	16	32		69	27	4		Эк К	144	48	16	32		69	27	4		36	6									
16	Б1.В.ДВ.01.02	2. Системы интеллектуальной обработки данных	За К	144	48	16		32	78	18	4			Эк За К(2)	288	96	32	64		147	45	8		Эк За К(2) К(3)	432	144	48	64	32	225	63	12		567										
17	Б1.В.ДВ.01.02.01	Задачи и методы искусственного интеллекта	За К	144	48	16		32	78	18	4													За К	144	48	16		32	78	18	4		36	5									
18	Б1.В.ДВ.01.02.02	Методы и алгоритмы принятия решений												За К	144	48	16	32		78	18	4		За К	144	48	16	32		78	18	4		36	6									
19	Б1.В.ДВ.01.02.03	Нейрокомпьютерные системы												Эк К	144	48	16	32		69	27	4		Эк К	144	48	16	32		69	27	4		36	6									
20	Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	Эк(2) За КР К	396	152	48	96	8	172	72	11			Эк За КП К	252	144	48	64	32	63	45	7		Эк(3) За(2) КП КР К(2)	648	296	96	160	40	235	117	18		2345678										
21	Б1.В.02.04	Операционные системы	Эк КР	144	48	16	32		69	27	4													Эк КР	144	48	16	32		69	27	4		36	45									
22	Б1.В.02.05	Архитектура ЭВМ	Эк	144	56	16	32	8	61	27	4													Эк	144	56	16	32	8	61	27	4		36	5									
23	Б1.В.02.06	Базы данных	За К	108	48	16	32		42	18	3			Эк КП	144	72	16	32	24	45	27	4		Эк За КП К	252	120	32	64	24	87	45	7		36	56									
24	Б1.В.02.07	Сети ЭВМ и телекоммуникации												За К	108	72	32	32	8	18	18	3		За К	108	72	32	32	8	18	18	3		36	67									
25	Б1.В.ДВ.02.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	44	32			32	8	4				За	44	32			32	8	4			За(2)	88	64			64	16	8			21	123456									
26	Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))												ЗаО	324	8			8	280	36	9		ЗаО	324	8			8	280	36	9		36	6									
27	ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	За	72	32	32			22	18	2													За	72	32	32			22	18	2		53	5									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6) КП КР К(4)										Эк(4) За(4) ЗаО КП К(5)										Эк(8) За(10) ЗаО КП(2) КР К(9)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1044								29	20		1080								30	20		2124							59	40							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1080								30			2124						59									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											55,2											54,6															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			45											49,5											47,3															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24											23,8											23,9															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24											23,8											23,9															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	384	128	160	96	480	180	29	ТО: 16 Э: 4			540	190	56	64	70	251	99	15	ТО: 8 Э: 2			1584	574	184	224	166	731	279	44	ТО: 24 Э: 6							
1	Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	Эк К	144	64	32	32		53	27	4														Эк К	144	64	32	32		53	27	4		123457						
2	Б1.О.02.09	Основы теории управления	Эк К	144	64	32	32		53	27	4														Эк К	144	64	32	32		53	27	4	36	7						
3	Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	Эк За(3) КР К(2)	468	176	48	64	64	211	81	13			Эк(2) За КП К	396	134	32	32	70	190	72	11			Эк(3) За(4) КП КР К(3)	864	310	80	96	134	401	153	24		14578						
4	Б1.В.01.05	Управление качеством и тестирование программного обеспечения	Эк К	144	48	16	32		69	27	4														Эк К	144	48	16	32		69	27	4	36	7						
5	Б1.В.01.06	Разработка и анализ требований	За КР	144	48	16		32	78	18	4														За КР	144	48	16		32	78	18	4	36	7						
6	Б1.В.01.07	Технологии проектирования программных систем	За К	108	48	16	32		42	18	3			Эк КП	180	70	16	32	22	83	27	5			Эк За КП К	288	118	32	64	22	125	45	8	36	78						
7	Б1.В.01.08	Семинары специалистов	За	72	32			32	22	18	2			За	72	16			16	38	18	2			За(2)	144	48		48	60	36	4	36	78							
8	Б1.В.01.09	Экономика программной инженерии												Эк К	144	48	16		32	69	27	4			Эк К	144	48	16		32	69	27	4	36	8						
9	Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	За К	144	48	16	32		78	18	4														За К	144	48	16	32		78	18	4		567						
10	Б1.В.ДВ.01.01.04	Разработка мобильных приложений	За К	144	48	16	32		78	18	4														За К	144	48	16	32		78	18	4	36	7						
11	Б1.В.ДВ.01.02	2. Системы интеллектуальной обработки данных	За К	144	36	16	16	4	90	18	4														За К	144	36	16	16	4	90	18	4		567						
12	Б1.В.ДВ.01.02.04	Прикладные задачи машинного обучения	За К	144	36	16	16	4	90	18	4														За К	144	36	16	16	4	90	18	4	36	7						
13	Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно-коммуникационных систем	Эк(2) КП КР	288	96	32	32	32	138	54	8			Эк К	144	56	24	32		61	27	4			Эк(3) КП КР К	432	152	56	64	32	199	81	12		2345678						
14	Б1.В.02.07	Сети ЭВМ и телекоммуникации	Эк КП	144	48	16	32		69	27	4														Эк КП	144	48	16	32		69	27	4	36	67						
15	Б1.В.02.08	Архитектура программных систем	Эк КР	144	48	16		32	69	27	4														Эк КР	144	48	16		32	69	27	4	36	7						
16	Б1.В.02.09	Параллельное и распределённое программирование												Эк К	144	56	24	32		61	27	4			Эк К	144	56	24	32		61	27	4	36	8						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) КП КР(2) К(4)										Эк(3) За КП К(2)										Эк(7) За(5) КП(2) КР(2) К(6)																		
ПРАКТИКИ			(План)																																						
	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)												ЗаО	216	8			8	172	36	6	4			ЗаО	216	8			8	172	36	6	4	36	8				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												Эк	108	6	6			93	9	3				Эк	108	6	6		93	9	3		36	8					
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													216	4	4			203	9	6	4				216	4	4		203	9	6	4	36	8					
КАНИКУЛЫ																																									
												1										9										10									

		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)				33	244	244	60	29	31	60	30	30	65	29	36	59	29	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				29	240	240	58	27	31	60	30	30	63	27	36	59	29	30	
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	16.3%		211	211	58	27	31	55	30	25	54	27	27	44	29	15	
Б1.О	Обязательная часть				96	200	113	52	24	28	40	27	13	17	5	12	4	4		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					115	98	6	3	3	15	3	12	37	22	15	40	25	15	
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	20	20				5		5	9		9	6		6	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	20	20				5		5	9		9	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2					2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.4	-	55.3	59.8	-	58.1	56.4	-	55.4	71.2	-	54	55.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.4	-	55	55	-	52.8	59.5	-	50.5	50.5	-	45	49.5	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24	-	24	24.5	-	23	24	-	24	24	-	24	23.8	
		элективные дисциплины по физ.к.					1.6	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3046	-	416	424	-	400	408	-	416	408	-	384	190	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					192	-	32	32	-	32	32	-	32	32	-			
		Блок Б2					24	-			-		8	-		8	-		8	
		Блок Б3					10	-			-			-			-		10	
		Блок ФТД					48	-	16		-			-	32		-			
		Итого по всем блокам					3128	-	432	424	-	400	416	-	448	416	-	384	208	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	7	3	4	8	4	4	8	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)						13	6	7	14	8	6	9	5	4	5	4	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	1	1	1	1	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	2	1	1	2	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	3	2	1	1	1		2	2		
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						10	5	5	9	5	4	9	4	5	6	4	2	
	РЕФЕРАТ (Реф)						1	1												
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.41%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						47.1%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						38.44%													