



Ректор Н.В. Дубин

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 30.08.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.04

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Направленность: Программное обеспечение автоматизированных систем
 (профиль): Программное обеспечение автоматизированных систем
 Кафедра: Математики и интеллектуальных систем
 Институт:

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4г 10м

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

Первый проректор _____ / Т.Р. Змызова/
 Начальник УОД _____ / С.Н. Сеницын/
 Директор _____ / Е.Н. Полякова/
 Зав. кафедрой _____ / В.К. Волк/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	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	=	=	=	=	=	=	=	=									*					Э	Э	К										*					Э	Э	Э							К	К	К	К		
II																	*			Э	Э	Э	К											*						Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III																	*		Э	Э	Э	Э	К											*		У	У	У	У	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV																	*		Э	Э	Э	Э	К											П	П	*	П	П	П	П	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V																	*		Э	Э	Э	Э	К								Пд	Пд	Пд	Пд	Э	*	Э	К	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность			39			39
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 3			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность			49			49
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 5					
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия			
Продолжительность			49			
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	31	35	29 4/6	27	24	146 4/6
Э	Экзаменационные сессии	6	6	8	8	6	34
У	Учебная практика			3 2/6			3 2/6
П	Производственная практика				6		6
Пд	Преддипломная практика					4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К	Каникулы	5	9	9	9	10	42
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	10 (60 дн)
Продолжительность обучения		не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		44	52	52	52	52	252

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен 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.01.06	Философия	
Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	
Б1.О.02.08	Методы и алгоритмы анализа данных	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения ПО	
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	Способен 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.01.08	Правоведение	
Б1.О.01.10	Экономика	
Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения ПО	
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	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.07	Психология делового общения	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения ПО	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Управление программными проектами	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен 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.01.03	Русский язык делового общения	

Б1.О.01.05	Иностранный язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Всеобщая история	
Б1.О.01.04	Межкультурное взаимодействие	
Б1.О.01.06	Философия	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.10	Экономика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.08	Правоведение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен 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.01.09	Персональный менеджмент	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационная дисциплина	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.12	Физическая культура и спорт	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные 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.03.05	Теория информации	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения 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	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен 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	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.03	Информатика и программирование	
Б1.О.03.06	Конструирование программ	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.03	Информатика и программирование	
Б1.О.03.06	Конструирование программ	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен 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	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен 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.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.03.03	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 ПО
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.02.02(Пд)	Преддипломная практика
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.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика
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 ПО	
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.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
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 ПО	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Управление программными проектами	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
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.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
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 ПО	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Администрирование программных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Параллельное программирование	
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.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
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 ПО	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения ПО	
Б1.В.ДВ.01.01.03	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.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
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 ПО	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
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.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
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.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
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.01.08	Семинары специалистов	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения ПО	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Администрирование программных систем	
Б1.В.ДВ.01.01.03	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	
Б1.В.02.06	Базы данных	
Б1.В.02.08	Архитектура программных систем	
Б1.В.02.09	Параллельное и распределённое программирование	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
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 ПО	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Администрирование программных систем	
Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.07	Сети ЭВМ и телекоммуникации	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
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 ПО	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Администрирование программных систем	
Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.06	Базы данных	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
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 ПО	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Управление программными проектами	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
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 ПО	

Б1.В.ДВ.01.01.01	Управление программными проектами
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	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	Всего				
ИТОГО (с факультативами)			16								714								998							39	1728							48	37									
ИТОГО по ОП (без факультативов)			12								646								998								1656							46										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											46,8																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											118																	
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)			16	16	14		2				714	62	30	2	30	508	144		998	50	10	14	26	732	216		1728	128	54	16	58	1240	360	48	ТО: 31 Э: 6									
1	Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	4	4	2		2			За(2) К(2)	182	14	6		8	132	36		Эк За(4) К(5)	390	20	2		18	271	99		Эк За(6) К(7)	576	38	10		28	403	135	16		1234						
2	Б1.О.01.01	История России								Эк К	2	2	2						Эк К	70	4			4	39	27		Эк К	72	6	2		4	39	27	2		10	1					
3	Б1.О.01.02	Всеобщая история	2	2	2					За К	70	2			2	50	18		Эк К	70	2			2	50	18		Эк К	72	4	2		2	50	18	2		10	1					
4	Б1.О.01.03	Русский язык делового общения								Эк К	2	2	2						Эк К	70	2			2	50	18		Эк К	72	4	2		2	50	18	2		66	1					
5	Б1.О.01.04	Межкультурное взаимодействие								Эк К	2	2	2						Эк К	70	2			2	50	18		Эк К	72	4	2		2	50	18	2		23	1					
6	Б1.О.01.05	Иностранный язык	2	2			2			За К	106	6			6	82	18		Эк К	108	8			8	82	18		Эк К	108	8			8	82	18		67	12						
7	Б1.О.01.09	Персональный менеджмент								Эк(2) За К(3)	354	24	8	2	14	258	72		Эк(2) За К(3)	360	14	6	2	6	274	72		Эк(4) За(2) К(6)	720	44	20	4	20	532	144	20		25	1					
8	Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	6	6	6					Эк К	142	10	4		6	105	27		Эк К	144	4	2		2	113	27		Эк(2) К(2)	288	16	8		8	218	54	8		4	1					
9	Б1.О.02.01	Математический анализ	2	2	2					Эк К	106	10	4		6	69	27		Эк К	108	4	2		2	86	18		Эк За К(2)	216	16	8		8	155	45	6		4	1					
10	Б1.О.02.02	Алгебра и геометрия	2	2	2					Эк К	106	4		2	2	84	18		Эк К	108	6	2	2	2	75	27		Эк За К(2)	216	12	4	4	4	159	45	6		44	1					
11	Б1.О.02.03	Физика	2	2	2					Эк За К(2)	4	4	4						Эк За К(2)	248	16	2	12	2	187	45		Эк За К(2)	252	20	6	12	2	187	45	7			123					
12	Б1.О.03	Информатика и программирование								Эк К	2	2	2						Эк К	106	6		6		73	27		Эк К	108	8	2	6		73	27	3		36	1					
13	Б1.О.03.01	Информатика								Эк К	2	2	2						Эк К	106	6		6		73	27		Эк К	108	8	2	6		73	27	3		36	1					
14	Б1.О.03.02	Основы программирования								За К	106	14	6		8	74	18		Эк К	142	10	2	6	2	114	18		Эк К	144	12	4	6	2	114	18	4		36	12					
15	Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	2	2	2					За К	106	14	6		8	74	18		Эк К	108	16			8	74	18	3	Эк К	108	16	8		8	74	18	3			1345					
16	Б1.В.01.01	Введение в профессиональную деятельность	2	2	2					За К	106	14	6		8	74	18		Эк К	108	16			8	74	18	3	Эк К	108	16	8		8	74	18	3			36	1				
17	ФТД.01	Адаптационная дисциплина	4	4	4					За	68	6	6			44	18		Эк	72	10	10						Эк	72	10	10			44	18	2		58	1					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(2) За(5) К(6)										Эк(4) За(6) К(10)										Эк(6) За(11) К(16)											
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ																																												5

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс							Каф.	Курсы																																												
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	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)			14								824								1214							49	2052							57	41																																									
ИТОГО по ОП (без факультативов)			12								754								1214								1980							55																																										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											49,7																																																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											126																																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)			14	14	14					824	56	20	24	12	606	162		1034	62	16	34	12	810	162		1872	132	50	58	24	1416	324	52	ТО: 29 2/3 Э: 8																																										
1	Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	2	2	2				За К	70	2			2	50	18									За К	72	4	2		2	50	18	2			1234																																								
2	Б1.О.01.10	Экономика	2	2	2				За К	70	2			2	50	18									За К	72	4	2		2	50	18	2			84	3																																							
3	Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	2	2	2				За К	106	2			2	86	18								Эк КР	144	6	2	2	2	111	27					Эк За КР К	252	10	4	2	4	197	45	7	1234																															
4	Б1.О.02.07	Теория вероятностей и математическая статистика	2	2	2				За К	106	2			2	86	18								Эк КР	144	6	2	2	2	111	27					Эк За КР К	252	10	4	2	4	197	45	7	36	3																														
5	Б1.О.03	Информатика и программирование	2	2	2				Эк	110	12	6	6		71	27								Эк За КП К(2)	284	16	4	8	4	223	45					Эк(2) За КП К(2)	396	30	12	14	4	294	72	11		123																														
6	Б1.О.03.06	Конструирование программ	2	2	2				Эк	106	8	2	6		71	27								КП	36	4			4	32					Эк КП	144	14	4	6	4	103	27	4	36	3																															
7	Б1.О.03.07	Функциональное программирование	2	2	2				За К	106	6				82	18								За К	108	8	2	6		82	18	3					За К	108	8	2	6		82	18	3	36	3																													
8	Б1.О.03.08	Основы информационной безопасности	2	2	2				За К	142	6	4	2		109	27								Эк К	142	6	4	2		109	27	4					Эк К	144	8	6	2		109	27	4	8	3																													
9	Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	4	4	4				За(2) К(2)	214	14	2	6	6	164	36								Эк К	178	10	4	6		141	27						Эк За(2) К(3)	396	28	10	12	6	305	63	11		1345																													
10	Б1.В.01.02	Основы программной инженерии	2	2	2				За К	106	6		6		82	18									За К	108	8	2	6		82	18	3				За К	108	8	2	6		82	18	3	36	3																													
11	Б1.В.01.04	Проектирование человеко-машинного интерфейса	2	2	2				За К	106	6			6	82	18									За К	108	8	2		6	82	18	3				За К	108	8	2		6	82	18	3	36	3																													
12	Б1.В.01.05	Управление качеством и тестирование ПО	2	2	2				Эк К	178	10	4	6		141	27								Эк К	178	10	4	6		141	27					Эк К	180	12	6	6		141	27	5		36	3																													
13	Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения ПО	4	4	4				За(2) К(2)	284	16	4	12		232	36								За(2) К(2)	284	16	4	12		232	36	8				За(2) К(2)	288	20	8	12		232	36	8		345																														
14	Б1.В.ДВ.01.01.01	Управление программными проектами	2	2	2				За К	142	8	2	6		116	18								За К	142	8	2	6		116	18					За К	144	10	4	6		116	18	4		36	3																													
15	Б1.В.ДВ.01.01.02	Администрирование программных систем	2	2	2				За К	142	8	2	6		116	18								За К	142	8	2	6		116	18					За К	144	10	4	6		116	18	4		36	3																													
16	Б1.В.ДВ.01.02	2. Системы интеллектуальной обработки данных	2	2	2				За К	144	10	4	6		116	18								За К	142	8	2	6		116	18					За(2) К(2)	288	20	8	12		232	36	8		345																														
17	Б1.В.ДВ.01.02.01	Задачи и методы искусственного интеллекта	2	2	2				За К	142	8	2	6		116	18								За К	142	8	2	6		116	18					За К	144	10	4	6		116	18	4		36	3																													
18	Б1.В.ДВ.01.02.02	Методы и алгоритмы принятия решений	2	2	2				Эк За КР К	250	18	4	12	2	187	45								За К	142	8	2	6		116	18					Эк(2) За КР К	396	34	8	18	8	290	72	11		2345																														
19	Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно-коммуникационных систем	2	2	2				Эк КР	144	8	2	6		109	27								Эк КП	144	14	2	6	6	103	27					Эк КП	144	8	2	6		109	27	4		36	23																													
20	Б1.В.02.04	Операционные системы	2	2	2				За К	106	10	2	6	2	78	18								Эк КП	144	14	2	6	6	103	27					Эк За КП К	252	26	6	12	8	181	45	7		36	3																													
21	Б1.В.02.06	Базы данных	2	2	2				За	70	4	4			48	18								Эк КП	144	14	2	6	6	103	27					За	72	6	6			48	18	2		53	3																													
22	ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	2	2	2				Эк(2) За(6) КР К(5)								Эк(4) За(3) КП(2) КР К(5)					Эк(6) За(9) КП(2) КР(2) К(10)																																																						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																											180	4			4	140	36		180	4			4	140	36	5	3	1/3																																
ПРАКТИКИ																											ЗаО	180	4			4	140	36		ЗаО	180	4			4	140	36	5	3	1/3	36	3																												
Б2.В.01.01(У)																											ЗаО	180	4			4	140	36		ЗаО	180	4			4	140	36	5	3	1/3	36	3																												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																																												
КАНИКУЛЫ																																																																											9	

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия														Зимняя сессия														Летняя сессия														Итого за курс														Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	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			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль														
ИТОГО (с факультативами)			8									506									1142								49	1656								46	41																					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			8									506									1142									1656								46																						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																														38,1																														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														118																														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			8	8	8						506	46	18	24	4	370	90		818	64	18	20	26	619	135		1332	118	44	44	30	989	225	37	ТО: 27 Э: 8																									
1	Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины									2	2	2					Эк К	142	8	4		4	107	27		Эк К	144	10	6		4	107	27	4		1234																							
2	Б1.О.01.11	Безопасность жизнедеятельности									2	2	2					Эк К	142	8	4		4	107	27		Эк К	144	10	6		4	107	27	4	53	4																							
3	Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	2	2	2					Эк К	106	10	4	6		69	27										Эк К	108	12	6	6		69	27	3		1234																							
4	Б1.О.02.08	Методы и алгоритмы анализа данных	2	2	2					Эк К	106	10	4	6		69	27										Эк К	108	12	6	6		69	27	3	36	4																							
5	Б1.В.01	Технологии разработки программных систем	2	2	2					За К	110	14	6	6	2	78	18		Эк За(2) КП К	428	36	8	14	14	329	63		Эк За(3) КП К(2)	540	52	16	20	16	407	81	15		1345																						
6	Б1.В.01.03	Технологии разработки Web-приложений	2	2	2					За К	106	10	4	6		78	18		Эк КП	144	10		6	4	107	27		Эк За КП К	252	22	6	12	4	185	45	7	36	4																						
7	Б1.В.01.07	Технологии проектирования программных систем									2	2	2						За К	142	16	8	8		108	18		За К	144	18	10	8		108	18	4	36	45																						
8	Б1.В.01.08	Семинары специалистов									2	2			2				За	142	10			10	114	18		За	144	12			12	114	18	4	36	45																						
9	Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения ПО	2	2	2					За К	142	8	2	6		116	18										За К	144	10	4	6		116	18	4		345																							
10	Б1.В.ДВ.01.01.03	Параллельное программирование	2	2	2					За К	142	8	2	6		116	18										За К	144	10	4	6		116	18	4	36	4																							
11	Б1.В.ДВ.01.02	2. Системы интеллектуальной обработки данных	2	2	2					За К	142	10	4	6		114	18										За К	144	12	6	6		114	18	4		345																							
12	Б1.В.ДВ.01.02.03	Нейрокомпьютерные системы	2	2	2					За К	142	10	4	6		114	18										За К	144	12	6	6		114	18	4	36	4																							
13	Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	2	2	2					Эк К	146	12	4	6	2	107	27		Эк За КП К	248	20	6	6	8	183	45		Эк(2) За КП К(2)	396	34	12	12	10	290	72	11		2345																						
14	Б1.В.02.05	Архитектура ЭВМ	2	2	2					Эк К	142	8		6	2	107	27										Эк К	144	10	2	6	2	107	27	4	36	4																							
15	Б1.В.02.07	Сети ЭВМ и телекоммуникации									2	2	2						За К	106	12	4	6	2	76	18		За К	108	14	6	6	2	76	18	3	36	45																						
16	Б1.В.02.08	Архитектура программных систем									2	2	2						Эк КП	142	8	2		6	107	27		Эк КП	144	10	4		6	107	27	4	36	4																						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(2) К(4)														Эк(3) За(3) КП КР К(3)														Эк(5) За(5) КП КР К(7)																													
ПРАКТИКИ			(План)																																																									
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика																ЗаО	324	4			4	284	36		ЗаО	324	4			4	284	36	9	6	36	4																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																									
КАНИКУЛЫ																																														9														

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.						Факт
	Итого (с факультативами)				33	283	244	48	50	57	46	43
	Итого по ОП (без факультативов)				29	279	240	46	50	55	46	43
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	15.5%		211	211	46	50	50	37	28
Б1.О	Обязательная часть				96	200	108	43	38	20	7	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					115	103	3	12	30	30	28
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	50	20			5	9	6
Б2.О	Обязательная часть											
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	50	20			5	9	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	18	9					9
ФТД	Факультативы				4	4	4	2		2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.9	46.8	44	49.7	38.1	33.6
		в период гос. экзаменов										54
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					114.4	118	140	126	118	70
		необязательная					8	10		6		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					572	118	140	126	118	70
		Блок Б2					12			4	4	4
		Блок Б3					10					10
		Блок ФТД					16	10		6		
		Итого по всем блокам					610	128	140	136	122	84
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	6	6	5	6
		ЗАЧЕТ (За)						10	11	8	5	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								2	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							4	2	1	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						16	11	10	7	4
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35.67%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						45%					
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						7.53%					