

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 28.06.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Начальник УОД \_\_\_\_\_ И.В. Григоренко  
дата

по программе бакалавриата

09.03.04

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Направленность Программное обеспечение автоматизированных систем

(профиль):

Кафедра: Программное обеспечение автоматизированных систем

Институт: Математики и интеллектуальных систем

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

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
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.028	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
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
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

проектный

СОГЛАСОВАНО

Директор \_\_\_\_\_ / Е.Н. Полякова/

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / С.В. Косовских/



-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Считать в плане	Индекс	Наименование																												
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>										211	211	7924	7924	3218	3218	3241	1465		28	30	28	31	29	24	28	13				
<b>Обязательная часть</b>										108	108	3888	3888	1540	1540	1546	802		25	27	25	19	5	7						
+	Б1.О.01	<b>Гуманитарные и социально-экономические дисциплины</b>	246	11122 23334 45					234		34	34	1224	1224	452	452	492	280		7	9	6	6	2	4					
+	Б1.О.01.01	Философия		3							2	2	72	72	24	24	30	18				2								
+	Б1.О.01.02	История России	2	1							4	4	144	144	116	116		28		2	2									
+	Б1.О.01.03	Межкультурное взаимодействие		2							2	2	72	72	24	24	30	18			2									
+	Б1.О.01.04	Психология делового общения		4							2	2	72	72	24	24	30	18				2								
+	Б1.О.01.05	Экономика		5							2	2	72	72	24	24	30	18					2							
+	Б1.О.01.06	Правоведение		4							2	2	72	72	24	24	30	18				2								
+	Б1.О.01.07	Русский язык делового общения		1							2	2	72	72	24	24	30	18		2										
+	Б1.О.01.08	Иностранный язык	4	123				234			10	10	360	360	112	112	167	81		3	3	2	2							
+	Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности	6								4	4	144	144	40	40	77	27						4						
+	Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт		3							2	2	72	72	16	16	38	18				2								
+	Б1.О.01.11	Персональный менеджмент		2							2	2	72	72	24	24	30	18			2									
+	Б1.О.02	<b>Математические и естественно-научные дисциплины</b>	11223 45	12233			4	11122 22335		37	37	1332	1332	520	520	533	279		10	13	8	3	3							
+	Б1.О.02.01	Математический анализ	12					12		8	8	288	288	96	96	138	54		4	4										
+	Б1.О.02.02	Алгебра и геометрия	1	2				12		6	6	216	216	96	96	75	45		3	3										
+	Б1.О.02.03	Физика	2	1				12		6	6	216	216	64	64	107	45		3	3										
+	Б1.О.02.04	Специальные главы математики	3	23				23		8	8	288	288	128	128	97	63			3	5									
+	Б1.О.02.05	Теория вероятностей и математическая статистика	4	3			4	3		6	6	216	216	72	72	99	45				3	3								
+	Б1.О.02.06	Методы и алгоритмы анализа данных	5					5		3	3	108	108	64	64	17	27					3								
+	Б1.О.03	<b>Информатика и программирование</b>	12344	13346		4	234	11346		33	33	1188	1188	472	472	491	225		6	5	9	10		3						
+	Б1.О.03.01	Информатика	1					1		3	3	108	108	48	48	33	27		3											
+	Б1.О.03.02	Основы программирования	2	1			2	1		8	8	288	288	136	136	107	45		3	5										
+	Б1.О.03.03	Алгоритмы и структуры данных		3			3			4	4	144	144	48	48	78	18				4									
+	Б1.О.03.04	Объектно-ориентированное программирование	4	3			4			4	4	144	144	48	48	51	45				2	2								
+	Б1.О.03.05	Теория информации	3				3			3	3	108	108	48	48	33	27				3									
+	Б1.О.03.06	Конструирование программ	4			4				4	4	144	144	48	48	69	27					4								
+	Б1.О.03.07	Функциональное программирование		6			6			3	3	108	108	48	48	42	18						3							
+	Б1.О.03.08	Основы информационной безопасности		4			4			4	4	144	144	48	48	78	18				4									
+	Б1.О.04	<b>Основы российской государственности</b>			1					2.0	2	72.0	72	60	60	12			2.0											
+	Б1.О.04.01	Что такое Россия								0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4			0.4											
+	Б1.О.04.02	Российское государство - цивилизация								0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4			0.4											
+	Б1.О.04.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации								0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4			0.4											
+	Б1.О.04.04	Политическое устройство России								0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4			0.4											
+	Б1.О.04.05	Вызовы будущего и развитие страны								0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4			0.4											
+	Б1.О.04.06(К)	<i>Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"</i>			1																									
+	Б1.О.05	Общественный проект"Обучение служением"			3					2	2	72	72	36	36	18	18				2									
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										103	103	4036	4036	1678	1678	1695	663		3	3	3	12	24	17	28	13				
+	Б1.Б.01	<b>Технологии разработки программных систем</b>	5788	14455 6777		58	7	44556 7778	1	45	45	1620	1620	630	630	720	270		3		6	9	2	16	9					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
32	Социология, социальная работа и
10	История и документоведение
10	История и документоведение
29	Психология
84	Государственное и муниципальное
63	Уголовное право
66	Русский язык, литература и массовые
67	Зарубежная филология, лингвистика
53	Экология и безопасность
21	Физическая культура и спорт
84	Государственное и муниципальное
4	Математика и физика
4	Математика и физика
4	Математика и физика
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение автоматизированных систем
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение автоматизированных систем
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
8	Безопасность информационных и
11	География, фундаментальная
32	Социология, социальная работа и
32	Социология, социальная работа и организация работы с молодежью
63	Уголовное право
83	Экономическая безопасность,
36	Программное обеспечение



Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
36	Программное обеспечение автоматизированных систем
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение автоматизированных систем
36	Программное обеспечение автоматизированных систем
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение автоматизированных систем
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение автоматизированных систем
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение автоматизированных систем
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение автоматизированных систем
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение
21	Физическая культура и спорт
36	Программное обеспечение автоматизированных систем



Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
36	Программное обеспечение автоматизированных систем
36	Программное обеспечение
36	Программное обеспечение автоматизированных систем
36	Программное обеспечение автоматизированных систем
58	Управление образовательной
53	Экология и безопасность жизнедеятельности
10	История и документоведение





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.01.01	Философия	
Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	
Б1.О.02.06	Методы и алгоритмы анализа данных	
Б1.О.05	Общественный проект"Обучение служением"	
Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.06	Базы данных	
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	
Б3.01(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.01.05	Экономика	
Б1.О.01.06	Правоведение	
Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	
Б1.О.05	Общественный проект"Обучение служением"	
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	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.04	Психология делового общения	
Б1.О.05	Общественный проект"Обучение служением"	
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	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.01.07	Русский язык делового общения	
Б1.О.01.08	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	Философия	
Б1.О.01.02	История России	
Б1.О.01.03	Межкультурное взаимодействие	
Б1.О.04	Основы российской государственности	
Б1.О.04.01	Что такое Россия	
Б1.О.04.02	Российское государство - цивилизация	
Б1.О.04.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	
Б1.О.04.04	Политическое устройство России	
Б1.О.04.05	Вызовы будущего и развитие страны	
Б1.О.05	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Великая Отечественная война:без срока давности	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	
Б1.О.01.06	Правоведение	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.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.01.11	Персональный менеджмент	
Б1.О.05	Общественный проект"Обучение служением"	
БЗ.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.01.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.02.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
БЗ.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.01.09	Безопасность жизнедеятельности	
БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
ОПК-1	Способен 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	Специальные главы математики	
Б1.О.02.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.02.06	Методы и алгоритмы анализа данных	
Б1.О.03.05	Теория информации	
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
БЗ.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 решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	
Б1.О.02.06	Методы и алгоритмы анализа данных	

Индекс	Содержание	Тип
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.02.06	Методы и алгоритмы анализа данных	

Индекс	Содержание	Тип
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 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.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	

Индекс	Содержание	Тип
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 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.01.01(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 программного обеспечения	
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.О.05	Общественный проект "Обучение служением"	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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.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	
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	
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 программного обеспечения	
Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.01	Машинно-ориентированное программирование	
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	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	



Индекс	Содержание	Тип
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.02.01(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.01.07	Технологии проектирования программных систем	
Б1.В.01.08	Семинары специалистов	
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	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.07	Сети ЭВМ и телекоммуникации	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Администрирование программных систем	
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.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно- коммуникационных систем	
Б1.В.02.06	Базы данных	
Б1.В.ДВ.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Администрирование программных систем	
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 программного обеспечения	
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 программного обеспечения	
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	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------



№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1140</b>							<b>30</b>	20		<b>1356</b>							<b>36</b>	20		<b>2496</b>						<b>66</b>	40													
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1068</b>							<b>28</b>			<b>1356</b>							<b>36</b>			<b>2424</b>					<b>64</b>															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>55.9</b>										<b>67.1</b>									<b>61.5</b>																					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>61.8</b>										<b>70.8</b>									<b>66.3</b>																					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>24.8</b>										<b>27.5</b>									<b>26.2</b>																					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>24.8</b>										<b>27.5</b>									<b>26.2</b>																					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2</b>										<b>2</b>									<b>2</b>																					
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1140</b>	<b>444</b>	<b>180</b>	<b>104</b>	<b>160</b>	<b>449</b>	<b>247</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>1356</b>	<b>472</b>	<b>160</b>	<b>192</b>	<b>120</b>	<b>601</b>	<b>283</b>	<b>36</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>2496</b>	<b>916</b>	<b>340</b>	<b>296</b>	<b>280</b>	<b>1050</b>	<b>530</b>	<b>66</b>	ТО: 32 Э: 8												
1	Б1.О.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	За(3) К	<b>216</b>	64	32		32	98	54	6		Эк За(2) К	<b>216</b>	72	32		40	81	63	6		Эк За(5) К(2)	<b>432</b>	136	64		72	179	117	12		123456											
2	Б1.О.01.01	Философия	За	<b>72</b>	24	16		8	30	18	2												За	<b>72</b>	24	16		8	30	18	2		32	3										
3	Б1.О.01.04	Психология делового общения											За	<b>72</b>	24	16		8	30	18	2		За	<b>72</b>	24	16		8	30	18	2		29	4										
4	Б1.О.01.06	Правоведение											За	<b>72</b>	24	16		8	30	18	2		За	<b>72</b>	24	16		8	30	18	2		63	4										
5	Б1.О.01.08	Иностранный язык	За К	<b>72</b>	24			24	30	18	2		Эк К	<b>72</b>	24			24	21	27	2		Эк За К(2)	<b>144</b>	48			48	51	45	4		67	1234										
6	Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт	За	<b>72</b>	16	16				38	18	2											За	<b>72</b>	16	16			38	18	2		21	3										
7	Б1.О.02	Математические и естественно-научные дисциплины	Эк За(2) К(2)	<b>288</b>	112	48	16	48	113	63	8		Эк КР	<b>108</b>	40	16	16	8	41	27	3		Эк(2) За(2) КР К(2)	<b>396</b>	152	64	32	56	154	90	11		12345											
8	Б1.О.02.04	Специальные главы математики	Эк За К	<b>180</b>	80	32	16	32	55	45	5												Эк За К	<b>180</b>	80	32	16	32	55	45	5		36	23										
9	Б1.О.02.05	Теория вероятностей и математическая статистика	За К	<b>108</b>	32	16		16	58	18	3		Эк КР	<b>108</b>	40	16	16	8	41	27	3		Эк За КР К	<b>216</b>	72	32	16	24	99	45	6		36	34										
10	Б1.О.03	Информатика и программирование	Эк За(2) КР К	<b>324</b>	136	64	56	16	125	63	9		Эк(2) За КП КР К	<b>360</b>	104	48	48	8	184	72	10		Эк(3) За(3) КП КР(2) К(2)	<b>684</b>	240	112	104	24	309	135	19		12346											
11	Б1.О.03.03	Алгоритмы и структуры данных	За КР	<b>144</b>	48	16	32		78	18	4												За КР	<b>144</b>	48	16	32		78	18	4		36	3										
12	Б1.О.03.04	Объектно-ориентированное программирование	За	<b>72</b>	40	16	24		14	18	2		Эк КР	<b>72</b>	8			8	37	27	2		Эк За КР	<b>144</b>	48	16	24	8	51	45	4		36	34										
13	Б1.О.03.05	Теория информации	Эк К	<b>108</b>	48	32		16	33	27	3												Эк К	<b>108</b>	48	32		16	33	27	3		36	3										
14	Б1.О.03.06	Конструирование программ											Эк КП	<b>144</b>	48	16	32		69	27	4		Эк КП	<b>144</b>	48	16	32		69	27	4		36	4										
15	Б1.О.03.08	Основы информационной безопасности											За К	<b>144</b>	48	32	16		78	18	4		За К	<b>144</b>	48	32	16		78	18	4		8	4										
16	Б1.О.05	Общественный проект "Обучение служением"	ЗаО	<b>72</b>	36	4		32	18	18	2												ЗаО	<b>72</b>	36	4		32	18	18	2		36	3										
17	Б1.В.01	Технологии разработки программных систем											За(2) К(2)	<b>216</b>	112	32	64	16	68	36	6		За(2) К(2)	<b>216</b>	112	32	64	16	68	36	6			145678										
18	Б1.В.01.02	Основы программной инженерии											За К	<b>108</b>	48	16	32		42	18	3		За К	<b>108</b>	48	16	32		42	18	3		36	4										
19	Б1.В.01.03	Технологии разработки Web-приложений											За К	<b>108</b>	64	16	32	16	26	18	3		За К	<b>108</b>	64	16	32	16	26	18	3		36	45										
20	Б1.В.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно-коммуникационных систем	Эк	<b>108</b>	48	16	32		33	27	3		Эк За К	<b>216</b>	104	32	64	8	67	45	6		Эк(2) За К	<b>324</b>	152	48	96	8	100	72	9		2345678											
21	Б1.В.02.02	Электротехника	Эк	<b>108</b>	48	16	32		33	27	3												Эк	<b>108</b>	48	16	32		33	27	3		1	3										
22	Б1.В.02.03	Электроника и схемотехника											Эк	<b>108</b>	48	16	32		33	27	3		Эк	<b>108</b>	48	16	32		33	27	3		1	4										
23	Б1.В.02.04	Операционные системы											За К	<b>108</b>	56	16	32	8	34	18	3		За К	<b>108</b>	56	16	32	8	34	18	3		36	45										
24	Б1.В.ДВ.02.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>60</b>	32			32	24	4			За	<b>60</b>	32			32	24	4			За(2)	<b>120</b>	64			64	48	8			21	123456										
25	Б2.В.01	Учебная практика											ЗаО	<b>180</b>	8			8	136	36	5		ЗаО	<b>180</b>	8			8	136	36	5			4										
26	Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика											ЗаО	<b>180</b>	8			8	136	36	5		ЗаО	<b>180</b>	8			8	136	36	5		36	4										
27	ФТД.03	Великая Отечественная война: без срока давности	За	<b>72</b>	16	16			38	18	2												За	<b>72</b>	16	16			38	18	2		10	3										
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(9) ЗаО КР К(4)										Эк(5) За(7) ЗаО КП КР(2) К(5)										Эк(8) За(16) ЗаО(2) КП КР(3) К(9)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2										8										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	246	246	60	30	30	66	30	36	64	31	33	56	28	28	
	Итого по ОП (без факультативов)				29	240	240	58	28	30	64	28	36	62	29	33	56	28	28	
B1	Дисциплины (модули)	51%	49%	15.5%		211	211	58	28	30	59	28	31	53	29	24	41	28	13	
B1.O	Обязательная часть				96	200	108	52	25	27	44	25	19	12	5	7				
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					115	103	6	3	3	15	3	12	41	24	17	41	28	13	
B2	Практика	0%	100%	0%	20	20	20				5		5	9		9	6		6	
B2.O	Обязательная часть																			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	20	20				5		5	9		9	6		6	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				4	6	6	2	2		2	2		2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.8	-	58.5	58.2	-	55.9	67.1	-	58.8	65	-	53.5	48.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.1	-	51.3	52.3	-	61.8	70.8	-	55	48.3	-	38.3	40.5	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.4	-	30	26	-	24.8	27.5	-	26	23	-	22	21.8	
		элективные дисциплины по физ.к.					1.6	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3218	-	512	448	-	428	464	-	448	392	-	352	174	
		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					64	-	16		-	16		-	32		-			
		Итого по всем блокам					3316	-	528	448	-	444	472	-	480	400	-	352	192	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4		8	3	5	7	4	3	7	3	4	
		ЗАЧЕТ (За)					14	7	7		15	8	7	11	6	5	4	4		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1			2	1	1	1		1	1		1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	2	1	1	2	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1		3	1	2	1	1		2	2		
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					10	5	5		9	4	5	10	5	5	6	4	2	
		РЕФЕРАТ (Реф)					1	1												
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.75%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						45%													
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						40.61%													