

УТВЕРЖДАЮ

проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности \_\_\_\_\_ Ивашкин Е.Г.  
"28" мая 2024 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен УМС вуза  
Протокол № 17 от 28.05.2024

09.03.01

Направление 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника"

Направленность (профиль) "Интеллектуальные системы обработки информации и управления"

Кафедра: "Информатика и системы управления"

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- производственно-технологический

Год начала подготовки 2024  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт 929

19.09.2017

## СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП \_\_\_\_\_ / Смирнова Е.В./

Директор ИРИТ \_\_\_\_\_ / Мякинков А.В./

Зав.кафедрой ИСУ \_\_\_\_\_ / Тимофеева О.П./



Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
											Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль								
Б1.Б.1	История России		1	1			111		144	144	64	72	8	4	4	4					27
Б1.Б.2	Иностранный язык		1	2			1122		216	216	28	180	8	6	6	3	3				13
Б1.Б.3	Информатика	1							144	144	22	113	9	4	4	4					7
Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии			1					108	108	20	84	4	3	3	3					15
Б1.Б.5	Физика	1	2				11122		252	252	54	185	13	7	7	4	3				48
Б1.Б.6	Теория вероятностей			2			222		144	144	23	117	4	4	4		4				32
Б1.Б.7	Философия			3					72	72	18	50	4	2	2			2			27
Б1.Б.8	Прикладная теория информации		4						72	72	16	52	4	2	2				2		53
Б1.Б.9	Математика	12	1				111122		360	360	74	264	22	10	10	5	5				32
Б1.Б.10	Электротехника и электроника			2				2	144	144	29	111	4	4	4		4				53
Б1.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация			5					108	108	20	84	4	3	3					3	15
Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации	4	3						216	216	42	161	13	6	6			3	3		7
Б1.Б.13	Схемотехника	2							180	180	28	143	9	5	5		5				7
Б1.Б.14	Защита информации	4							144	144	24	111	9	4	4				4		15
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности			4					108	108	22	82	4	3	3				3		71
Б1.Б.16	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	60	4	2	2	2					21
Б1.Б.17	Графические информационные технологии		4					4	72	72	15	53	4	2	2				2		8
Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения			3					108	108	16	88	4	3	3			3			7
Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных	2				2			180	180	22	149	9	5	5		5				15
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	11	57	4	2	2	2					27
Б1.Б.21	Основы финансовой грамотности		3						72	72	14	54	4	2	2			2			25
Б1.Б.22	Правоведение		3						72	72	14	54	4	2	2			2			34
Б1.Б.23	Основы военной подготовки		2						108	108	18	86	4	3	3		3				21
Б1.Б.24	Основы российской государственности		1						72	72	17	51	4	2	2	2					34
Б1.В.Од.1	Сервис-ориентированные системы	5							180	180	26	145	9	5	5					5	7
Б1.В.Од.2	Программирование	22				2			396	396	50	328	18	11	11		11				15
Б1.В.Од.3	Математическое программирование		4	4		4			216	216	28	180	8	6	6				6		15

Б1.В.ОД.4	Теория принятия решений			5					144	144	16	124	4	4	4				4	15	
Б1.В.ОД.5	Интеллектуальный анализ данных	4							144	144	22	113	9	4	4				4	15	
Б1.В.ОД.6	Базы и банки данных	3			3				216	216	22	185	9	6	6			6		15	
Б1.В.ОД.7	Управление данными	4							144	144	22	113	9	4	4				4	15	
Б1.В.ОД.8	Системное программное обеспечение	4			4				180	180	24	147	9	5	5				5	15	
Б1.В.ОД.9	Информационно-измерительные системы	5							180	180	28	143	9	5	5				5	15	
Б1.В.ОД.10	Администрирование сетевых операционных систем	3							180	180	28	143	9	5	5			5		15	
Б1.В.ОД.11	Скриптовые языки программирования	3							180	180	26	145	9	5	5			5		15	
Б1.В.ОД.12	Системы реального времени		5						108	108	20	84	4	3	3				3	15	
Б1.В.ОД.13	Математическое моделирование в АСО и У	3							180	180	22	149	9	5	5			5		15	
Б1.В.ОД.14	Системы управления предприятием			5					108	108	16	88	4	3	3				3	15	
Б1.В.ОД.15	Анализ больших данных	5		4					252	252	38	201	13	7	7				3	4	15
Б1.В.ОД.16	Операционные системы	3							180	180	22	149	9	5	5			5		15	
Б1.В.ОД.17	Методология разработки DevOps		5						72	72	12	56	4	2	2				2	15	
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1						340	340	14	322	4							21	
Б1.В.ДВ.1.1	Численные методы в АСО и У	3						333	144	144	19	116	9	4	4			4		15	
Б1.В.ДВ.1.2	Вычислительная математика	3						333	144	144	19	116	9	4	4			4		7	
Б1.В.ДВ.2.1	Математическая логика и теория алгоритмов	1				111			144	144	15	120	9	4	4	4				15	
Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы алгоритмизации	1				111			144	144	15	120	9	4	4	4				7	
Б1.В.ДВ.3.1	Теория графов и дискретная математика	1				111			144	144	15	120	9	4	4	4				15	
Б1.В.ДВ.3.2	Дискретные структуры	1				111			144	144	15	120	9	4	4	4				7	
Б1.В.ДВ.4.1	Информационные модели построения АСО и У	2							144	144	14	121	9	4	4			4		15	
Б1.В.ДВ.4.2	Теоретические основы проектирования цифровых схем	2							144	144	14	121	9	4	4			4		7	
Б1.В.ДВ.5.1	Технологии программирования			3					144	144	14	126	4	4	4			4		15	
Б1.В.ДВ.5.2	Машинное обучение			3					144	144	14	126	4	4	4			4		7	
Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессоры в системах управления	5		5		5			324	324	44	267	13	9	9				9	15	
Б1.В.ДВ.6.2	Основы автоматического управления	5		5		5			324	324	44	267	13	9	9				9	15	
Б1.В.ДВ.7.1	Программирование кроссплатформенных приложений	4	4			4			216	216	40	163	13	6	6				6	15	
Б1.В.ДВ.7.2	Организация ЭВМ и систем	4	4			4			216	216	40	163	13	6	6				6	15	
Б2.У.1	Ознакомительная					2			108	108				3	3			3		15	

Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)	Баз			3					216	216				6	6			6			15	
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар			4					216	216				6	6				6		15	
Б2.П.3	Преддипломная	Вар			5					216	216				6	6					6	15	
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз								324	324				9	9					9	15	
ФТД.1	Программирование сигнальных процессоров фирмы Техас Инструментс			4						72	72	12	56	4	2	2					2		15







ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.Б.5	Физика
Б1.Б.6	Теория вероятностей
Б1.Б.8	Прикладная теория информации
Б1.Б.9	Математика
Б1.Б.10	Электротехника и электроника
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
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
Б1.Б.17	Графические информационные технологии
Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
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
Б1.Б.3	Информатика
Б1.Б.14	Защита информации
Б2.У.1	Ознакомительная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Б1.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
Б1.Б.3	Информатика
Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии
Б1.Б.13	Схемотехника
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации
Б1.Б.13	Схемотехника
Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения
Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных
Б2.У.1	Ознакомительная
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии
Б1.Б.17	Графические информационные технологии
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-1	Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение систем обработки информации и управления
Б1.В.ОД.1	Сервис-ориентированные системы
Б1.В.ОД.2	Программирование
Б1.В.ОД.8	Системное программное обеспечение
Б1.В.ОД.11	Скриптовые языки программирования
Б1.В.ОД.17	Методология разработки DevOps
Б1.В.ДВ.5.1	Технологии программирования
Б1.В.ДВ.7.1	Программирование кроссплатформенных приложений
ФТД.1	Программирование сигнальных процессоров фирмы Texas Instruments
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-2	Способен проектировать и обеспечивать функционирование интеллектуальных систем обработки информации и управления
Б1.В.ОД.6	Базы и банки данных
Б1.В.ОД.7	Управление данными
Б1.В.ОД.9	Информационно-измерительные системы
Б1.В.ОД.10	Администрирование сетевых операционных систем
Б1.В.ОД.12	Системы реального времени

Б1.В.ОД.14	Системы управления предприятием
Б1.В.ОД.16	Операционные системы
Б1.В.ДВ.4.1	Информационные модели построения АСО и У
Б1.В.ДВ.4.2	Теоретические основы проектирования цифровых схем
Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессоры в системах управления
Б1.В.ДВ.6.2	Основы автоматического управления
Б1.В.ДВ.7.2	Организация ЭВМ и систем
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.3	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-3	Способен использовать формальные и интеллектуальные методы обработки и анализа информации при решении профессиональных задач
Б1.В.ОД.3	Математическое программирование
Б1.В.ОД.4	Теория принятия решений
Б1.В.ОД.5	Интеллектуальный анализ данных
Б1.В.ОД.13	Математическое моделирование в АСО и У
Б1.В.ОД.15	Анализ больших данных
Б1.В.ДВ.1.1	Численные методы в АСО и У
Б1.В.ДВ.1.2	Вычислительная математика
Б1.В.ДВ.2.1	Математическая логика и теория алгоритмов
Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы алгоритмизации
Б1.В.ДВ.3.1	Теория графов и дискретная математика
Б1.В.ДВ.3.2	Дискретные структуры
Б1.В.ДВ.5.2	Машинное обучение
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.Б.7	Философия
Б2.У.1	Ознакомительная
Б2.П.3	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
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
Б1.Б.14	Защита информации
Б1.Б.22	Правоведение
Б1.В.ОД.3	Математическое программирование
Б2.П.3	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.2	Иностранный язык
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.Б.1	История России
Б1.Б.7	Философия
Б1.Б.24	Основы российской государственности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.Б.7	Философия
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.16	Физическая культура и спорт
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
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
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.23	Основы военной подготовки
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.21	Основы финансовой грамотности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б1.Б.22	Правоведение
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

