

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: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- Производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану)	2024
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				
											Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого		Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2
Б1.Б.1	История России		1	2				144	144	123	21		4	4	4	1.75	2.25											27
Б1.Б.2	Иностранный язык		12	3				216	216	106	110		6	6	4	2	2	2	2									13
Б1.Б.3	Информатика	1						144	144	40	68	36	4	4	4	4												7
Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии			2				108	108	38	70		3	3	3		3											15
Б1.Б.5	Физика	2	3					252	252	125	100	27	7	7	3		3	4	4									48
Б1.Б.6	Теория вероятностей			3				144	144	89	55		4	4			4	4										32
Б1.Б.7	Философия			2				72	72	38	34		2	2	2		2											27
Б1.Б.8	Прикладная теория информации		4					72	72	38	34		2	2			2		2									53
Б1.Б.9	Математика	13	2					360	360	195	102	63	10	10	6	3.75	2.25	4	4									32
Б1.Б.10	Электротехника и электроника			3			3	144	144	73	71		4	4			4	4										53
Б1.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация			7				108	108	55	53		3	3										3	3			15
Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации	6	5					216	216	91	89	36	6	6					6	3	3							7
Б1.Б.13	Схемотехника	4						180	180	74	70	36	5	5			5		5									7
Б1.Б.14	Защита информации	4						144	144	57	60	27	4	4			4		4									15
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности			2				108	108	55	53		3	3	3		3											71
Б1.Б.16	Физическая культура и спорт		1					72	72	8	64		2	2	2	2												21
Б1.Б.17	Графические информационные технологии		1				1	72	72	39	33		2	2	2	2												8
Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения			4				108	108	55	53		3	3			3		3									7
Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных	3				3		180	180	76	68	36	5	5			5	5										15
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи		1				1	72	72	39	33		2	2	2	2												27
Б1.Б.21	Основы финансовой грамотности		4					72	72	38	34		2	2			2		2									25
Б1.Б.22	Правоведение		4					72	72	38	34		2	2			2		2									34
Б1.Б.23	Основы военной подготовки		4					108	108	72	36		3	3			3		3									21
Б1.Б.24	Основы российской государственности		1					72	72	64	8		2	2	2	2												34
Б1.В.ОД.1	Сервис-ориентированные системы	7						180	180	74	70	36	5	5								5	5					7
Б1.В.ОД.2	Программирование	12				2		396	396	180	126	90	11	11	11	5	6											15
Б1.В.ОД.3	Математическое программирование		7	6		7		216	216	99	117		6	6					5		5	1	1					15
Б1.В.ОД.4	Теория принятия решений			6				144	144	72	72		4	4			4		4									15
Б1.В.ОД.5	Интеллектуальный анализ данных	5						144	144	74	43	27	4	4			4	4										15
Б1.В.ОД.6	Базы и банки данных	5				5		216	216	76	95	45	6	6			6	6										15
Б1.В.ОД.7	Управление данными	6						144	144	74	43	27	4	4			4		4									15
Б1.В.ОД.8	Системное программное обеспечение	7				7		180	180	76	59	45	5	5								5	5					15
Б1.В.ОД.9	Информационно-измерительные системы	7						180	180	74	61	45	5	5								5	5					15
Б1.В.ОД.10	Администрирование сетевых операционных систем	6						180	180	74	79	27	5	5					5		5							15
Б1.В.ОД.11	Скриптовые языки программирования	4						180	180	74	70	36	5	5			5		5									15
Б1.В.ОД.12	Системы реального времени		8					108	108	54	54		3	3								3			3			15

Б1.В.ОД.13	Математическое моделирование в АСО и У	5							180	180	74	70	36	5	5						5	5					15
Б1.В.ОД.14	Системы управления предприятием		8						108	108	44	64		3	3								3		3		15
Б1.В.ОД.15	Анализ больших данных	8		7					252	252	124	92	36	7	7								7	3	4		15
Б1.В.ОД.16	Операционные системы	5							180	180	74	70	36	5	5							5	5				15
Б1.В.ОД.17	Методология разработки DevOps			7					72	72	38	34		2	2								2	2			15
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6						340	340	340																21
Б1.В.ДВ.1.1	Численные методы в АСО и У	3							144	144	74	34	36	4	4							4	4				15
Б1.В.ДВ.1.2	Вычислительная математика	3							144	144	74	34	36	4	4							4	4				7
Б1.В.ДВ.2.1	Математическая логика и теория алгоритмов	2							144	144	57	51	36	4	4	4						4					15
Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы алгоритмизации	2							144	144	57	51	36	4	4	4						4					7
Б1.В.ДВ.3.1	Теория графов и дискретная математика	1							144	144	74	34	36	4	4	4	4										15
Б1.В.ДВ.3.2	Дискретные структуры	1							144	144	74	34	36	4	4	4	4										7
Б1.В.ДВ.4.1	Информационные модели построения АСО и У	3							144	144	57	51	36	4	4							4	4				15
Б1.В.ДВ.4.2	Теоретические основы проектирования цифровых схем	3							144	144	57	51	36	4	4							4	4				7
Б1.В.ДВ.5.1	Технологии программирования			6					144	144	55	89		4	4							4		4			15
Б1.В.ДВ.5.2	Машинное обучение			6					144	144	55	89		4	4							4		4			7
Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессоры в системах управления	8		7		8			324	324	133	164	27	9	9									9	5	4	15
Б1.В.ДВ.6.2	Основы автоматического управления	8		7		8			324	324	133	164	27	9	9									9	5	4	15
Б1.В.ДВ.7.1	Программирование кроссплатформенных приложений	6	5			6			216	216	93	96	27	6	6							6	3	3			15
Б1.В.ДВ.7.2	Организация ЭВМ и систем	6	5			6			216	216	93	96	27	6	6							6	3	3			15
Б2.У.1	Ознакомительная				2				108	108				3	3	3											15
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)				4				216	216				6	6							6		6			15
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				6				216	216				6	6							6		6			15
Б2.П.3	Преддипломная				8				216	216				6	6									6		6	15
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР								324	324				9	9									9		9	15
ФТД.1	Программирование сигнальных процессоров фирмы Texas Instruments		5						72	72	38	34		2	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 для решения 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	Элективные курсы по физической культуре и спорту
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 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

