

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор -
проректор по
образовательной _____ Ивашкин Е.Г.
10.06.2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 6 от 10.06.2021 г.

подготовки бакалавров

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 _____ 2021
(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												Заче-ты		
		Экс-амны	Заче-ты	Заче-ты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контр-ольные	РГР	По плану	По факту	в том числе						Экспе-ртное	Факт	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4									
											Контакт. раб. (по учеб.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Контр-оль	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2			
																																	Итого	Сем. 1
Б1.Б.1	История		1					72	72	38	17		17	4	34		2	2	2	2														27
Б1.Б.2	Иностранный язык	12	3					216	216	106			102	4	110		6	6	4	2	2	2	2	2	2	2							13	
Б1.Б.3	Информатика	1						144	144	40	17	17		6	68	36	4	4	4	4													7	
Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии	2						144	144	40	17	17		6	59	45	4	4	4	4													15	
Б1.Б.5	Физика	2	3					252	252	125	68	17	34	6	100	27	7	7	3	3	4	4	4	4									48	
Б1.Б.6	Теория вероятностей		3					144	144	89	34	17	34	4	55		4	4			4	4	4	4									32	
Б1.Б.7	Философия		2					72	72	38	17	17	17	4	34		2	2	2	2	2	2	2	2									27	
Б1.Б.8	Прикладная теория информации		4					72	72	38	17	17	17	4	34		2	2			2	2	2	2									53	
Б1.Б.9	Математика	13	2					468	468	212	102	102	102	8	193	63	13	13	9	5	4	4	4	4	4	4	4							32
Б1.Б.10	Электротехника и электроника		3				3	144	144	73	34	17	17	5	71		4	4			4	4	4	4									53	
Б1.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация	4						144	144	57	34	17	17	6	60	27	4	4					4	4									15	
Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации	6	5					216	216	91	51	34	34	6	89	36	6	6								6	3	3					7	
Б1.Б.13	Компьютерная графика	8	7					216	216	87	54	27	27	6	102	27	6	6															7	
Б1.Б.14	Защита информации		7					144	144	55	34	17	17	4	89		4	4																15
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности		2					108	108	55	17	17	17	4	53		3	3	3	3				3										71
Б1.Б.16	Физическая культура и спорт	1						72	72	8	4	4	4	4	64		2	2	2	2	2	2	2	2									21	
Б1.Б.17	Графические информационные технологии	1					1	108	108	39	17	17	17	5	69		3	3	3	3														8
Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения		4					108	108	55	17	34	34	4	53		3	3																7
Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных	3			3			180	180	76	34	34	34	8	68	36	5	5					5	5										15
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи	1				1		72	72	39	17	17	17	5	33		2	2	2	2	2	2	2	2									27	
Б1.Б.21	Основы финансовой грамотности	4						72	72	38	17	17	17	4	34		2	2			2	2	2	2									25	
Б1.Б.22	Правоведение	4						72	72	38	17	17	17	4	34		2	2			2	2	2	2									34	
Б1.В.ОД.1	Схемотехника	4						180	180	74	34	34	34	6	70	36	5	5			5	5	5	5									7	
Б1.В.ОД.2	Программирование	12			2			396	396	180	68	34	68	10	126	90	11	11	11	5	6	6	6	6									15	
Б1.В.ОД.3	Математическое программирование	7	6	7				252	252	99	34	34	34	59	6	153		7	7					5			5	2	2				15	
Б1.В.ОД.4	Теория принятия решений		6					144	144	72	34	34	34	4	72		4	4					4	4									15	
Б1.В.ОД.5	Интеллектуальный анализ данных	5						144	144	74	34	34	34	6	43	27	4	4					4	4									15	
Б1.В.ОД.6	Базы и банки данных	5			5			216	216	76	34	34	34	8	95	45	6	6					6	6									15	
Б1.В.ОД.7	Управление данными	6						144	144	74	34	34	34	6	43	27	4	4					4	4									15	
Б1.В.ОД.8	Системное программное обеспечение	7			7			180	180	76	34	34	34	8	59	45	5	5										5	5				15	
Б1.В.ОД.9	Информационно-измерительные системы	7						216	216	91	51	34	34	6	80	45	6	6															15	
Б1.В.ОД.10	Администрирование сетевых операционных систем	6						180	180	74	34	34	34	6	79	27	5	5					5	5				5					15	
Б1.В.ОД.11	Скривые языки программирования	4						144	144	74	34	34	34	6	43	27	4	4															15	
Б1.В.ОД.12	Системы реального времени	8						108	108	54	30	20	20	4	54		3	3															15	
Б1.В.ОД.13	Математическое моделирование в АСО и У	5						180	180	74	34	34	34	6	70	36	5	5					5	5									15	
Б1.В.ОД.14	Системы управления предприятием		8					108	108	44	20	20	20	4	64		3	3															15	
Б1.В.ОД.15	Анализ больших данных	7	8					252	252	124	64	54	54	6	92	36	7	7															15	
Б1.В.ОД.16	Операционные системы	5						180	180	74	34	34	34	6	70	36	5	5					5	5									15	
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1-6						340	340	340				340																			21	
Б1.В.ДВ.1.1	Численные методы в АСО и У	4						180	180	74	34	17	17	6	79	27	5	5					5	5									15	
Б1.В.ДВ.1.2	Вычислительная математика	4						180	180	74	34	17	17	6	79	27	5	5					5	5									7	
Б1.В.ДВ.2.1	Математическая логика и теория алгоритмов	2						144	144	57	34	34	34	17	6	51	36	4	4	4	4			4									15	
Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы алгоритмизации	2						144	144	57	34	34	34	17	6	51	36	4	4	4	4			4									7	
Б1.В.ДВ.3.1	Теория графов и дискретная математика	1						144	144	74	34	34	34	6	34	36	4	4	4	4	4	4											15	
Б1.В.ДВ.3.2	Дискретные структуры	1						144	144	74	34	34	34	6	34	36	4	4	4	4	4	4											7	
Б1.В.ДВ.4.1	Информационные модели построения АСО и У	3						144	144	57	17	17	17	6	51	36	4	4					4	4									15	
Б1.В.ДВ.4.2	Теоретические основы проектирования цифровых схем	3						144	144	57	17	17	17	6	51	36	4	4					4	4									7	
Б1.В.ДВ.5.1	Технологии программирования		6					144	144	55	17	34	34	4	89		4	4					4	4									15	
Б1.В.ДВ.5.2	Машинное обучение		6					144	144	55	17	34	34	4	89		4	4					4	4									7	
Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессоры в системах управления	8	7	8				324	324																									

ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные 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
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.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.13	Компьютерная графика
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.13	Компьютерная графика
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.2	Программирование
Б1.В.ОД.8	Системное программное обеспечение
Б1.В.ОД.11	Скриптовые языки программирования
Б1.В.ДВ.5.1	Технологии программирования
Б1.В.ДВ.7.1	Программирование кроссплатформенных приложений
ФТД.1	Программирование сигнальных процессоров фирмы Texas Инструментс
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.1	Схемотехника
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
Б1.Б.7	Философия
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
	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
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 коррупционному поведению
Б1.Б.22	Правоведение
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

