

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор -
проректор по
образовательной _____ Ивашкин Е.Г.
06.04.2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 16 от 06.04.2023 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 _____ 2022
(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./

Б1.В.ДВ.2.1	Математическая логика и теория алгоритмов	2								144	144	57	34		17	6	51	36	4	4	4		4									15
Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы алгоритмизации	2								144	144	57	34		17	6	51	36	4	4	4		4									7
Б1.В.ДВ.3.1	Теория графов и дискретная математика	1								144	144	74	34		34	6	34	36	4	4	4	4										15
Б1.В.ДВ.3.2	Дискретные структуры	1								144	144	74	34		34	6	34	36	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		4	89		4	4						4		4			15	
Б1.В.ДВ.5.2	Машинное обучение				6					144	144	55	17	34		4	89		4	4					4		4				7	
Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессоры в системах управления	8			7		8			324	324	133	61	64		8	155	36	9	9								9	5	4	15	
Б1.В.ДВ.6.2	Основы автоматического управления	8			7		8			324	324	133	61	64		8	155	36	9	9								9	5	4	15	
Б1.В.ДВ.7.1	Программирование кроссплатформенных приложений	6	5			6				216	216	93	51	34		8	96	27	6	6					6	3	3				15	
Б1.В.ДВ.7.2	Организация ЭВМ и систем	6	5			6				216	216	93	51	34		8	96	27	6	6					6	3	3				15	
Б2.У.1	Ознакомительная				2					108	108								3	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 Техас Инструментс		5							72	72	38	17	17		4	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
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 Техас 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
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

