

УТВЕРЖДАЮ

проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____ Ивашкин Е.Г.
"___" _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен УМС вуза
Протокол № _____

09.03.01

Направление 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника"

Направленность (профиль) "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети"

Кафедра: Вычислительные системы и технологии

Факультет: _____

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологический <input type="checkbox"/>

Год начала подготовки _____ 2023
(по учебному плану)

Образовательный стандарт _____ 929
_____ 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИРИТ _____ / Мякинков А.В./

Зав. кафедрой ВСТ _____ / Жеверчук Д.В./

Б1.В.ОД.16	Принципы и методы организации системных программных средств	6		5		6				216	216	76	104	36	6	6							6	2	4										7
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1							340	340	12	328																						21
Б1.В.ДВ.1.1	Вычислительная математика	4								180	180	41	112	27	5	5						5		5											7
Б1.В.ДВ.1.2	Численные методы в АСО и У	4								180	180	41	112	27	5	5						5		5											15
Б1.В.ДВ.2.1	Теоретические основы алгоритмизации	3								144	144	40	77	27	4	4						4		4											7
Б1.В.ДВ.2.2	Математическая логика и теория алгоритмов	3								144	144	40	77	27	4	4						4		4											15
Б1.В.ДВ.3.1	Дискретные структуры	2								144	144	40	68	36	4	4	4					4													7
Б1.В.ДВ.3.2	Теория графов и дискретная математика	2								144	144	40	68	36	4	4	4					4													15
Б1.В.ДВ.4.1	Теоретические основы проектирования цифровых схем			3						144	144	31	113		4	4						4		4											7
Б1.В.ДВ.4.2	Информационные модели построения АСО и У			3						144	144	31	113		4	4						4		4											15
Б1.В.ДВ.5.1	Машинное обучение	6								144	144	40	77	27	4	4								4		4									7
Б1.В.ДВ.5.2	Технологии программирования	6								144	144	40	77	27	4	4							4		4										15
Б1.В.ДВ.6.1	Параллельные вычисления		A							108	108	23	85		3	3															3		3		7
Б1.В.ДВ.6.2	Базы знаний		A							108	108	23	85		3	3															3		3		7
Б1.В.ДВ.7.1	Системы хранения данных		9							108	108	30	78		3	3															3		3		7
Б1.В.ДВ.7.2	Организация и проектирование информационных систем		9							108	108	30	78		3	3															3		3		7
Б1.В.ДВ.8.1	Методы Data Mining		8							72	72	30	42		2	2										2				2				7	
Б1.В.ДВ.8.2	Организация вычислительных процессов		8							72	72	30	42		2	2										2				2				7	
Б1.В.ДВ.9.1	Интегрированные измерительно-управляющие системы		8							72	72	30	42		2	2										2				2				7	
Б1.В.ДВ.9.2	Теория языков программирования и методы трансляции		8							72	72	30	42		2	2									2				2					7	
Б1.В.ДВ.10.1	Администрирование систем и сетей		A							108	108	23	85		3	3															3		3		7
Б1.В.ДВ.10.2	Человеко-машинное взаимодействие		A							108	108	23	85		3	3															3		3		7
Б1.В.ДВ.11.1	Основы теории интеллектуальных вычислительных систем		9							108	108	30	78		3	3															3		3		7
Б1.В.ДВ.11.2	Моделирование систем		9							108	108	30	78		3	3															3		3		7
Б1.В.ДВ.12.1	Цифровые устройства и ПЛИС	6								180	180	40	113	27	5	5							5		5										7
Б1.В.ДВ.12.2	Технологии виртуализации	6								180	180	40	113	27	5	5							5		5										7
Б2.У.1	Ознакомительная			4						108	108				3	3						3		3											7
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)			6						216	216				6	6							6		6										7
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			8						216	216				6	6										6				6					7
Б2.П.3	Преддипломная			A						216	216				6	6															6		6		7
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР									324	324				9	9															9		9		7
ФТД.1	Криптографические методы в информационных технологиях		9							72	72	22	50		2	2															2		2		7

Имя	Наименование	Формы капитала												Итого		Итого		Итого		Категории по уровню сложности																Класс	Место	Место																																					
														Итого		Итого		Категории по уровню сложности																																																									
														Итого	Итого																																																												
Финансовый	Информационный	Управленческий	Управленческий	Управленческий	Управленческий	Управленческий	Управленческий	Управленческий	Управленческий	Управленческий	Управленческий	Управленческий	Управленческий	Управленческий	Итого	Итого																																																											
Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек	Лек																																		
Итого по ФГОС (среднее образование)																																	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11		
Итого по ФГОС (старшее образование)																																	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Итого по ФГОС (высшее образование)																																	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Итого по ФГОС (специальное образование)																																	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Итого по ФГОС (иные формы)																																	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	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
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 модели компонентов и алгоритмы функционирования вычислительной техники и автоматизированных систем
Б1.В.ОД.1	Системный анализ и принятие решений
Б1.В.ОД.2	Основы теории управления
Б1.В.ОД.6	Системы автоматизации проектирования
Б1.В.ОД.9	Компьютерная графика
Б1.В.ОД.13	Программирование
Б1.В.ОД.14	Методы и средства обработки сигналов
Б1.В.ОД.15	Исследование операций
Б1.В.ДВ.1.1	Вычислительная математика
Б1.В.ДВ.1.2	Численные методы в АСО и У
Б1.В.ДВ.2.1	Теоретические основы алгоритмизации
Б1.В.ДВ.2.2	Математическая логика и теория алгоритмов
Б1.В.ДВ.3.1	Дискретные структуры
Б1.В.ДВ.3.2	Теория графов и дискретная математика
Б1.В.ДВ.4.2	Информационные модели построения АСО и У
Б1.В.ДВ.5.1	Машинное обучение
Б1.В.ДВ.5.2	Технологии программирования
Б1.В.ДВ.6.1	Параллельные вычисления
Б1.В.ДВ.8.1	Методы Data Mining

Б1.В.ДВ.11.1	Основы теории интеллектуальных вычислительных систем
Б1.В.ДВ.11.2	Моделирование систем
Б1.В.ДВ.12.1	Цифровые устройства и ПЛИС
ФТД.1	Криптографические методы в информационных технологиях
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.3	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-2	Способен сопрягать аппаратные и программные средства и обеспечивать их функционирование в составе вычислительных и автоматизированных систем
Б1.В.ОД.4	Микропроцессорные системы
Б1.В.ОД.7	Конструкторско-технологическое проектирование ЭВМ и комплексов
Б1.В.ОД.11	Организация ЭВМ
Б1.В.ОД.12	Интерфейсы периферийных устройств
Б1.В.ОД.16	Принципы и методы организации системных программных средств
Б1.В.ДВ.4.1	Теоретические основы проектирования цифровых схем
Б1.В.ДВ.7.1	Системы хранения данных
Б1.В.ДВ.9.1	Интегрированные измерительно-управляющие системы
Б1.В.ДВ.9.2	Теория языков программирования и методы трансляции
Б1.В.ДВ.10.2	Человеко-машинное взаимодействие
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)
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 участвовать в работах по обеспечению эффективного функционирования сетевых устройств, серверного программного обеспечения информационно-коммуникационных систем
Б1.В.ОД.3	Программное обеспечение вычислительных сетей
Б1.В.ОД.5	Надежность ЭВМ и ВС
Б1.В.ОД.8	Базы данных
Б1.В.ОД.10	Эксплуатация современных операционных систем
Б1.В.ДВ.6.2	Базы знаний
Б1.В.ДВ.7.2	Организация и проектирование информационных систем
Б1.В.ДВ.8.2	Организация вычислительных процессов
Б1.В.ДВ.10.1	Администрирование систем и сетей
Б1.В.ДВ.12.2	Технологии виртуализации
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.3	Преддипломная
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.1	История России
Б1.Б.14	Защита информации
Б1.Б.22	Правоведение
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
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
	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 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

