

УТВЕРЖДАЮ

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*Первый  
проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности* \_\_\_\_\_ *Ивашкин Е.Г.*  
*"06" апреля 2023 г.*

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

*Год начала подготовки* 2022  
*(по учебному плану)*

*Образовательный стандарт* 929  
19.09.2017

## СОГЛАСОВАНО

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

Директор ИРИТ \_\_\_\_\_ / *Мякинское А.В.* /

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



Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Код				
												из них				СР									Контроль			
												Лек	Лаб	Пр	КСР													
Б1.Б.1	История			1			111		72	72	19	8		4	7	49	4	2	2	2							27	
Б1.Б.2	Иностранный язык		1	2			1122		216	216	28			20	8	180	8	6	6	3	3							13
Б1.Б.3	Информатика	1							144	144	22	6	10		6	113	9	4	4	4								7
Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии	1							144	144	22	6	10		6	113	9	4	4	4								15
Б1.Б.5	Физика	1	2				11122		252	252	56	20	16	8	12	183	13	7	7	4	3							48
Б1.Б.6	Теория вероятностей			2			222		144	144	23	8		8	7	117	4	4	4		4							32
Б1.Б.7	Философия			3					72	72	18	6		8	4	50	4	2	2			2						27
Б1.Б.8	Прикладная теория информации		4						72	72	16	6	6		4	52	4	2	2				2					53
Б1.Б.9	Математика	12	1				11122		432	432	76	30		32	14	334	22	12	12	8	4							32
Б1.Б.10	Электротехника и электроника			2				2	144	144	29	12	6	6	5	111	4	4	4		4							53
Б1.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация	4							144	144	20	6	8		6	115	9	4	4				4					15
Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации	4	3						216	216	42	20	16		6	161	13	6	6			3	3					7
Б1.Б.13	Компьютерная графика	5	4						180	180	26	10	10		6	141	13	5	5				2	3				7
Б1.Б.14	Защита информации			5					108	108	22	6	6	6	4	82	4	3	3					3				15
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности			1					108	108	22	6	6	6	4	82	4	3	3	3								71
Б1.Б.16	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	60	4	2	2	2								21
Б1.Б.17	Графические информационные технологии		1					1	108	108	15	4		6	5	89	4	3	3	3								8
Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения			3					108	108	16	6	6		4	88	4	3	3			3						7
Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных	2				2			180	180	22	6	4	4	8	149	9	5	5		5							15
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	11	2		4	5	57	4	2	2	2								27
Б1.Б.21	Основы финансовой грамотности		3						72	72	14	6		4	4	54	4	2	2			2						25
Б1.Б.22	Правоведение		3						72	72	14	6		4	4	54	4	2	2			2						34
Б1.Б.23	Основы военной подготовки		2						108	108	18	4		10	4	86	4	3	3		3							21
Б1.В.ОД.1	Схемотехника	2							180	180	28	10	12		6	143	9	5	5		5							7
Б1.В.ОД.2	Программирование	22				2			396	396	50	16	12	12	10	328	18	11	11		11							15
Б1.В.ОД.3	Математическое программирование		4	4		4			252	252	28	10		12	6	216	8	7	7					7				15
Б1.В.ОД.4	Теория принятия решений			5					144	144	16	6		6	4	124	4	4	4						4			15
Б1.В.ОД.5	Интеллектуальный анализ данных	4							144	144	22	8	8		6	113	9	4	4				4					15
Б1.В.ОД.6	Базы и банки данных	3				3			216	216	22	8	6		8	185	9	6	6			6						15
Б1.В.ОД.7	Управление данными	4							144	144	22	8	8		6	113	9	4	4				4					15
Б1.В.ОД.8	Системное программное обеспечение	4				4			180	180	24	8	8		8	147	9	5	5				5					15
Б1.В.ОД.9	Информационно-измерительные системы	5							216	216	28	12	10		6	179	9	6	6						6			15

Б1.В.ОД.10	Администрирование сетевых операционных систем	3							180	180	28	12	10		6	143	9	5	5			5			15
Б1.В.ОД.11	Скриптовые языки программирования	3							180	180	26	10	10		6	145	9	5	5			5			15
Б1.В.ОД.12	Системы реального времени		5						108	108	20	8	8		4	84	4	3	3					3	15
Б1.В.ОД.13	Математическое моделирование в АСО и У	3							180	180	22	8	8		6	149	9	5	5			5			15
Б1.В.ОД.14	Системы управления предприятием			5					108	108	16	6	6		4	88	4	3	3					3	15
Б1.В.ОД.15	Анализ больших данных	4	5						252	252	38	12	20		6	201	13	7	7				3	4	15
Б1.В.ОД.16	Операционные системы	3							180	180	22	8	8		6	149	9	5	5			5			15
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1						340	340	14			10	4	322	4								21
Б1.В.ДВ.1.1	Численные методы в АСО и У	3							144	144	18	6		6	6	117	9	4	4			4			15
Б1.В.ДВ.1.2	Вычислительная математика	3							144	144	18	6		6	6	117	9	4	4			4			7
Б1.В.ДВ.2.1	Математическая логика и теория алгоритмов	1							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4					15
Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы алгоритмизации	1							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4					7
Б1.В.ДВ.3.1	Теория графов и дискретная математика	1							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4					15
Б1.В.ДВ.3.2	Дискретные структуры	1							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4					7
Б1.В.ДВ.4.1	Информационные модели построения АСО и У	2							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4		4				15
Б1.В.ДВ.4.2	Теоретические основы проектирования цифровых схем	2							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4		4				7
Б1.В.ДВ.5.1	Технологии программирования			3					144	144	14	4	6		4	126	4	4	4			4			15
Б1.В.ДВ.5.2	Машинное обучение			3					144	144	14	4	6		4	126	4	4	4			4			7
Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессоры в системах управления	5		5		5			324	324	44	16	20		8	267	13	9	9					9	15
Б1.В.ДВ.6.2	Основы автоматического управления	5		5		5			324	324	44	16	20		8	267	13	9	9					9	15
Б1.В.ДВ.7.1	Программирование кроссплатформенных приложений	4	4			4			216	216	40	16	16		8	163	13	6	6				6		15
Б1.В.ДВ.7.2	Организация ЭВМ и систем	4	4			4			216	216	40	16	16		8	163	13	6	6				6		15
Б2.У.1	Ознакомительная	Баз			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 Texas Instrumentс		4						72	72	12	4	4		4	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
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 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



