

Первый  
проректор-  
проректор по  
образовательной  
деятельности \_\_\_\_\_ Е.Г. Ивашкин  
02.06.2023г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

09.03.02

Направление 09.03.02 Информационные системы и технологииНаправленность (профиль) "Разработка и сопровождение информационных систем"**Кафедра:** Автоматизация, энергетика, математика и информационные системы**Факультет:** \_\_\_\_\_

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки:

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5л

Год начала подготовки  
(по учебному плану)

2023

Образовательный стандарт

926

19.09.2017

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологический

## СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

\_\_\_\_\_/ Е.В. Смирнова/

Директор ДПИ

\_\_\_\_\_/ А.М. Петровский/

Зав.кафедрой АЭМИС

\_\_\_\_\_/ Л.Ю. Вадова/

[illegible]

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	37 5/6	36	35 3/6	35	27 5/6	172 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	2	2 3/6	3	3	12 4/6
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			4	4	4	12
Д	Выпускная квалификационная работа					5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1
К	Каникулы	9 5/6	9 5/6	7 5/6	7 5/6	9	44 2/6
<b>Итого</b>		<b>49 5/6</b>	<b>49 5/6</b>	<b>49 5/6</b>	<b>49 5/6</b>	<b>49 5/6</b>	<b>249 1/6</b>
Студентов							
Групп							

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов				ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					заче- ты Код	
		Экзам- мены	Заче- ты	Заче- ты с оцен- кой	Курс- овые про- екты	Курс- овые рабо- ты	Конт- роль- ные	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспе- ртное	факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4		Курс 5
										Конт- кт. раб. (по учеб.	СР	Контр- оль								
Б1.Б.1	Философия			2				72	72	12	56	4	2	2		2				90
Б1.Б.2	История России			11				144	144	62	74	8	4	4	4					90
Б1.Б.3	Иностранный язык		11	2				360	360	40	308	12	10	10	6	4				90
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности			3				108	108	16	88	4	3	3			3			87
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт		1					72	72	8	60	4	2	2	2					90
Б1.Б.6	Математика	112						360	360	58	275	27	10	10	5	5				89
Б1.Б.7	Моделирование систем	3						144	144	18	117	9	4	4			4			89
Б1.Б.8	Теория информации, данные, знания			4				144	144	22	118	4	4	4				4		89
Б1.Б.9	Алгоритмы и структуры данных	2						216	216	22	185	9	6	6		6				89
Б1.Б.10	Архитектура информационных систем	4						180	180	24	147	9	5	5				5		89
Б1.Б.11	Информационные технологии	1						180	180	30	141	9	5	5	5					89
Б1.Б.12	Технологии программирования	4			4			180	180	24	147	9	5	5				5		89
Б1.Б.13	Программирование на языке C++	2						216	216	24	183	9	6	6		6				89
Б1.Б.14	Инструментальные средства информационных систем		4					108	108	18	86	4	3	3				3		89
Б1.Б.15	Информационные системы и сети	5						144	144	30	105	9	4	4					4	89
Б1.Б.16	Методы искусственного интеллекта	3						144	144	26	109	9	4	4			4			89
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	5	4		5			324	324	47	264	13	9	9				4	5	89
Б1.Б.18	Администрирование информационных систем	5						144	144	26	109	9	4	4					4	89
Б1.Б.19	Большие данные			3				144	144	24	116	4	4	4			4			89
Б1.Б.20	Управление IT-проектами	4						180	180	20	151	9	5	5				5		89
Б1.Б.21	Информатика	1	1					252	252	46	193	13	7	7	7					89
Б1.Б.22	Физика		2	2				288	288	24	256	8	8	8		8				89
Б1.Б.23	Экология	1						108	108	10	94	4	3	3	3					87
Б1.Б.24	Правоведение	4						72	72	20	48	4	2	2				2		90
Б1.Б.25	Русский язык и культура речи	1						72	72	10	58	4	2	2	2					90
Б1.Б.26	Психология и педагогика	3						72	72	16	52	4	2	2			2			90
Б1.Б.27	Социология и политология	4						72	72	14	54	4	2	2				2		90
Б1.Б.28	Экономика	3						108	108	18	86	4	3	3			3			90
Б1.Б.29	Основы финансовой грамотности	2						72	72	14	54	4	2	2		2				90
Б1.Б.30	Методы оптимизации и теория принятия решений	2						180	180	20	151	9	5	5		5				89
Б1.Б.31	Компьютерная графика	2			2			216	216	28	179	9	6	6		6				89
Б1.Б.32	Основы военной подготовки		2					108	108	18	86	4	3	3		3				90
Б1.Б.33	Основы российской государственности		1					72	72	17	51	4	2	2	2					90
Б1.Б.ОД.1	Операционное исчисление			3				108	108	20	84	4	3	3			3			89
Б1.Б.ОД.2	Основы теории управления			3				108	108	20	84	4	3	3			3			89
Б1.Б.ОД.3	Архитектура ЭВМ и систем	3						144	144	18	117	9	4	4			4			89
Б1.Б.ОД.4	Программирование для Интернет			4				144	144	22	118	4	4	4				4		89
Б1.Б.ОД.5	Информационная безопасность и защита информации	5						180	180	26	145	9	5	5					5	89
Б1.Б.ОД.6	Операционные системы			2				144	144	24	116	4	4	4		4				89
Б1.Б.ОД.7	Системы связи и коммуникаций			3				144	144	18	122	4	4	4			4			89
Б1.Б.ОД.8	Тестирование и диагностика информационных систем	5						144	144	30	105	9	4	4					4	89
Б1.Б.ОД.9	Технологии обработки информации		4					180	180	20	156	4	5	5				5		89
Б1.Б.ОД.10	Банки и базы данных	3	3			3		324	324	32	279	13	9	9			9			89
Б1.Б.ОД.11	Мультимедиа технологии			4				144	144	20	120	4	4	4				4		89
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1					340	340		336	4								90
Б1.Б.ДВ.1.1	Цифровые устройства и элементная база информационных систем			3				144	144	16	124	4	4	4			4			89
Б1.Б.ДВ.1.2	Микропроцессоры в измерительных и управляющих системах			3				144	144	16	124	4	4	4			4			89
Б1.Б.ДВ.2.1	Прикладное программное обеспечение	2						252	252	22	221	9	7	7		7				89
Б1.Б.ДВ.2.2	Системы технической безопасности	2						252	252	22	221	9	7	7		7				89
Б1.Б.ДВ.3.1	Надежность информационных систем		5					144	144	24	116	4	4	4					4	89
Б1.Б.ДВ.3.2	Открытые информационные системы		5					144	144	24	116	4	4	4					4	89
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз		2				108	108				3	3		3				89
Б2.П.1	Проектно-технологическая практика	Баз		3				216	216				6	6			6			89
Б2.П.2	Эксплуатационная практика	Баз		4				216	216				6	6				6		89
Б2.П.3	Преддипломная практика	Баз		5				216	216				6	6					6	89
Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		Баз					324	324				9	9					9	89
ФТД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере		2					72	72	10	58	4	2	2		2				90
ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям		4					72	72	12	56	4	2	2				2		90

[illegible]

1	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
	Б1.Б.6	Математика
	Б1.Б.7	Моделирование систем
	Б1.Б.22	Физика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	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.11	Информационные технологии
	Б1.Б.12	Технологии программирования
	Б1.Б.16	Методы искусственного интеллекта
	Б1.Б.19	Большие данные
	Б1.Б.21	Информатика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	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.8	Теория информации, данные, знания
	Б1.Б.15	Инфокоммуникационные системы и сети
	Б1.Б.20	Управление IT-проектами
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
	Б1.Б.20	Управление IT-проектами
	Б1.Б.31	Компьютерная графика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
	Б1.Б.10	Архитектура информационных систем
	Б1.Б.18	Администрирование информационных систем
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
	Б1.Б.9	Алгоритмы и структуры данных
	Б1.Б.13	Программирование на языке C++
	Б1.Б.19	Большие данные
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7	ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем
	Б1.Б.10	Архитектура информационных систем
	Б1.Б.14	Инструментальные средства информационных систем
	Б1.Б.15	Инфокоммуникационные системы и сети
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем
	Б1.Б.6	Математика
	Б1.Б.7	Моделирование систем
	Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
	Б1.Б.30	Методы оптимизации и теория принятия решений
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9	ПКС-1	Способен выполнять работы по проектированию программного обеспечения
	Б1.Б.12	Технологии программирования
	Б1.В.ОД.3	Архитектура ЭВМ и систем
	Б1.В.ОД.4	Программирование для Интернет
	Б1.В.ОД.6	Операционные системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Прикладное программное обеспечение
	Б1.В.ДВ.2.2	Системы технической безопасности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10	ПКС-2	Способен выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности
	Б1.В.ОД.5	Информационная безопасность и защита информации
	Б1.В.ОД.8	Тестирование и диагностика информационных систем
	Б1.В.ОД.10	Банки и базы данных
	Б1.В.ДВ.3.1	Надежность информационных систем
	Б1.В.ДВ.3.2	Открытые информационные системы
	Б2.П.2	Эксплуатационная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11	ПКС-3	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем
	Б1.Б.14	Инструментальные средства информационных систем
	Б1.Б.18	Администрирование информационных систем
	Б1.В.ОД.2	Основы теории управления
	Б1.В.ОД.7	Системы связи и коммуникаций
	Б1.В.ОД.9	Технологии обработки информации

	Б1.В.ОД.11	Мультимедиа технологии
	Б1.В.ДВ.1.1	Цифровые устройства и элементная база информационных систем
	Б1.В.ДВ.1.2	Микропроцессоры в измерительных и управляющих системах
	Б2.П.1	Проектно-технологическая практика
	Б2.П.2	Эксплуатационная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Б1.Б.1	Философия
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13	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.2	История России
	Б1.Б.24	Правоведение
	Б1.Б.28	Экономика
	Б1.В.ОД.1	Операционное исчисление
	ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Б1.Б.26	Психология и педагогика
	Б1.Б.27	Социология и политология
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.25	Русский язык и культура речи
	ФТД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Б1.Б.1	Философия
	Б1.Б.2	История России
	Б1.Б.33	Основы российской государственности
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

17	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Б1.Б.1	Философия
	Б1.Б.26	Психология и педагогика
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
18	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	Физическая культура и спорт
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19	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.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.23	Экология
	Б1.Б.32	Основы военной подготовки
20	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.Б.28	Экономика
	Б1.Б.29	Основы финансовой грамотности
21	ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
	Б1.Б.24	Правоведение
*	Б1.Б.27	Социология и политология
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции								
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПКС-1
			УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10
Б1.Б.1	Философия	90	УК-1	УК-5	УК-6						
Б1.Б.2	История России	90	УК-2	УК-5							
Б1.Б.3	Иностранный язык	90	УК-4								
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	87	УК-8								
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт	90	УК-7								
Б1.Б.6	Математика	89	ОПК-1	ОПК-8							
Б1.Б.7	Моделирование систем	89	ОПК-1	ОПК-8							
Б1.Б.8	Теория информации, данные,знания	89	ОПК-3								
Б1.Б.9	Алгоритмы и структуры данных	89	ОПК-6								
Б1.Б.10	Архитектура информационных систем	89	ОПК-5	ОПК-7							
Б1.Б.11	Информационные технологии	89	ОПК-2								
Б1.Б.12	Технологии программирования	89	ОПК-2	ПКС-1							
Б1.Б.13	Программирование на языке C++	89	ОПК-6								
Б1.Б.14	Инструментальные средства информационных систем	89	ОПК-7	ПКС-3							
Б1.Б.15	Инфокоммуникационные системы и сети	89	ОПК-3	ОПК-7							
Б1.Б.16	Методы искусственного интеллекта	89	ОПК-2								
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	89	ОПК-8								
Б1.Б.18	Администрирование информационных систем	89	ОПК-5	ПКС-3							
Б1.Б.19	Большие данные	89	ОПК-2	ОПК-6							
Б1.Б.20	Управление IT-проектами	89	ОПК-3	ОПК-4							
Б1.Б.21	Информатика	89	ОПК-2								
Б1.Б.22	Физика	89	ОПК-1								
Б1.Б.23	Экология	87	УК-8								
Б1.Б.24	Правоведение	90	УК-2	УК-10							
Б1.Б.25	Русский язык и культура речи	90	УК-4								
Б1.Б.26	Психология и педагогика	90	УК-3	УК-6							
Б1.Б.27	Социология и политология	90	УК-3	УК-10							
Б1.Б.28	Экономика	90	УК-2	УК-9							
Б1.Б.29	Основы финансовой грамотности	90	УК-9								
Б1.Б.30	Методы оптимизации и теория принятия решений	89	ОПК-8								
Б1.Б.31	Компьютерная графика	89	ОПК-4								

Б1.Б.32	Основы военной подготовки	90	УК-8								
Б1.Б.33	Основы российской государственности	90	УК-5								
Б1.В.ОД.1	Операционное исчисление	89	УК-2								
Б1.В.ОД.2	Основы теории управления	89	ПКС-3								
Б1.В.ОД.3	Архитектура ЭВМ и систем	89	ПКС-1								
Б1.В.ОД.4	Программирование для Интернет	89	ПКС-1								
Б1.В.ОД.5	Информационная безопасность и защита информации	89	ПКС-2								
Б1.В.ОД.6	Операционные системы	89	ПКС-1								
Б1.В.ОД.7	Системы связи и коммуникаций	89	ПКС-3								
Б1.В.ОД.8	Тестирование и диагностика информационных систем	89	ПКС-2								
Б1.В.ОД.9	Технологии обработки информации	89	ПКС-3								
Б1.В.ОД.10	Банки и базы данных	89	ПКС-2								
Б1.В.ОД.11	Мультимедиа технологии	89	ПКС-3								
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	90	УК-7								
Б1.В.ДВ.1.1	Цифровые устройства и элементная база информационных систем	89	ПКС-3								
Б1.В.ДВ.1.2	Микропроцессоры в измерительных и управляющих системах	89	ПКС-3								
Б1.В.ДВ.2.1	Прикладное программное обеспечение	89	ПКС-1								
Б1.В.ДВ.2.2	Системы технической безопасности	89	ПКС-1								
Б1.В.ДВ.3.1	Надежность информационных систем	89	ПКС-2								
Б1.В.ДВ.3.2	Открытые информационные системы	89	ПКС-2								
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>	<b>ОПК-6</b>	<b>ПКС-1</b>	<b>ПКС-2</b>	<b>ПКС-3</b>	<b>УК-3</b>	<b>УК-6</b>				
Б2.У.1	Ознакомительная практика	ОПК-6	УК-3	УК-6							
Б2.П.1	Проектно-технологическая практика	ПКС-3									
Б2.П.2	Эксплуатационная практика	ПКС-2	ПКС-3								
Б2.П.3	Преддипломная практика	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3							
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>ОПК-1</b> <b>УК-2</b>	<b>ОПК-2</b> <b>УК-3</b>	<b>ОПК-3</b> <b>УК-4</b>	<b>ОПК-4</b> <b>УК-5</b>	<b>ОПК-5</b> <b>УК-6</b>	<b>ОПК-6</b> <b>УК-7</b>	<b>ОПК-7</b> <b>УК-8</b>	<b>ОПК-8</b> <b>УК-9</b>	<b>ПКС-1</b> <b>УК-10</b>	
<b>Б3.Г</b>	<b>Подготовка и сдача государственного экзамена</b>										
<b>Б3.Д</b>	<b>Подготовка и защита ВКР</b>	<b>ОПК-1</b> <b>УК-2</b>	<b>ОПК-2</b> <b>УК-3</b>	<b>ОПК-3</b> <b>УК-4</b>	<b>ОПК-4</b> <b>УК-5</b>	<b>ОПК-5</b> <b>УК-6</b>	<b>ОПК-6</b> <b>УК-7</b>	<b>ОПК-7</b> <b>УК-8</b>	<b>ОПК-8</b> <b>УК-9</b>	<b>ПКС-1</b> <b>УК-10</b>	
Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПКС-1	

ФТД.1	квалификационной работы		УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10
ФТД	Факультативы		УК-2	УК-4	УК-9						
ФТД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере	90	УК-4								
ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям	90	УК-2	УК-9							

[illegible]

[illegible]
