

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки бакалавриата

09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Направленность (профиль) Разработка программно-информационных систем

Квалификация: бакалавр

Форма подготовки: очная

Срок подготовки: 4 года

Год начала подготовки по учебному плану: 2026

I. Календарный учебный график

месяцы	сентябрь				05/10	октябрь			ноябрь				декабрь				04/01	январь				01/02	февраль				01/03	март				05/04	апрель				03/05	май				июнь				05/07	июль				02/08	август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебная практика	Промышленная практика	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
	недели	1	8	15		22	6	13	20	27/10	02/11	3	10	17	24	1		8	15	22	28		5	12	19	26		2	9	16	23		30	6	13	20		27/04	04/05	12	19	26	4	11	18		25	1	8	15		22	29/06	05/07	6							
I									17							Э	Э	Э	Э	К	К								17								Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	34	7	2			9	52						
II									17							Э	Э	Э	Э	К	К								17								Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	34	7	4			7	52				
III									17							Э	Э	Э	Э	К	К								17								Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	34	7	4			7	52				
IV									15							Э	Э	Э	К	К	К				11					Э	Э	Э	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	26	6	3	7	10	52					
																																																128	27	2	11	7	33	20								

Обозначения: - теоретическое обучение У - учебная практика Д - выполнение выпускной квалификационной работы К - каникулы

Э - экзаменационная сессия П - производственная практика Г - защита выпускной квалификационной работы

III. План образовательного процесса

№ п/п	Наименование дисциплины (в том числе практик)	Распределение по семестрам				Трудоемкость		Часов				Распределение по курсам и семестрам																Код компетенции									
		экзаменов	зачетов	курсовых проектов	курсовых работ	Всего		в том числе контактная работа (по учебным занятиям)	лекции	лабораторных работ	практ. занятий	самостоятельная работа	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс												
						в 3Э	в часах						1 семестр		зач. единиц	2 семестр		зач. единиц	3 семестр		зач. единиц	4 семестр		зач. единиц	5 семестр		зач. единиц		6 семестр		зач. единиц	7 семестр		зач. единиц	8 семестр		зач. единиц
													17 недель	17 недель		17 недель	17 недель		17 недель	17 недель		17 недель	17 недель		17 недель	17 недель			15 недель	11 недель							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"					210	7560	3260	1298	1532	430	4300	26	27	25,5	30	26	28	26	26	26	26	26	26	22	26	23										
Б1О	Обязательная часть Блока 1					129	4644	1988	832	758	398	2656	24	24	25,5	30	19	21	19	19	12	14	8	8	7	6	8	7									
Б1О1	История России	2	1*			4	144	118	68		50	26	2 0 2	2	2 0 1	2												УК-5									
Б1О2	Математика	1,2				12	432	184	84		100	248	2 0 3	6	3 0 3	6												УК-1									
Б1О3	Иностранный язык	1	2			6	216	68			68	148	0 0 2	3	0 0 2	3												УК-4									
Б1О4	Информатика ¹	1			2	5	180	68	34	34		112	2 2 0	4			1											ОПК-6, ОПК-7									
Б1О5	Философия		2			3	108	32	16		16	76			1 0 1	3												УК-5									
Б1О6	Программирование	1,2			2	9	324	136	68	68		188	2 2 0	4	2 2 0	5												ОПК-2,ОПК-4, ОПК-6									
Б1О7	Физическая культура и спорт		2			2	72	8	8			64			0,5 0 0	2												УК-7									
Б1О8	Дискретная математика		2			3	108	50	16	34		58			1 2 0	3												УК-1, ОПК-1									
Б1О9	Безопасность жизнедеятельности ²		4			3	108	32	16		16	76					1 0 1	3										УК-8, УК-10									
Б1О10	Теория алгоритмов		1			3	108	32	16	16		76	1 1 0	3														УК-1, ОПК-3									
Б1О11	Физика	2,3				10	360	168	68	68	32	192			2 2 1	5	2 2 1	5										УК-1									
Б1О12	Теория вероятностей и математическая статистика	3				3	108	50	16		34	58				1 0 2	3											УК-1, ОПК-1									
Б1О13	Базы данных	4	3		4	7	252	134	50	84		118				2 2 0	3	1 3 0	4									ОПК-2, ОПК-8									
Б1О14	ЭВМ, периферийные устройства и контроллеры	3	4			7	252	100	32	68		152				1 2 0	4	1 2 0	3									ОПК-2, ОПК-5									
Б1О15	Проектирование аппаратно-программных комплексов	6				4	144	68	34	34		76										2 2 0	4					ОПК-2, ОПК-5									
Б1О16	Объектно-ориентированное программирование	4,5			6	9	324	118	50	68		206					2 2 0	4	1 2 0	4			1					ОПК-2, ОПК-6									
Б1О17	Экономика		3			3	108	32	16		16	76				1 0 1	3											УК-9									
Б1О18	Операционные системы	5	4			6	216	118	50	68		98					1 2 0	3	2 2 0	3								ОПК-4, ОПК-5									
Б1О19	Основы права		3			3	108	32	16		16	76				1 0 1	3											УК-2, УК-10									
Б1О20	Экспертные системы и системы искусственного интеллекта	7	6		8	7	252	128	64	64		124									2 2 0	3	2 2 0	3			1	ОПК-2, ОПК-6									
Б1О21	Психология		5			3	108	32	16		16	76							1 0 1	3								УК-3, УК-6, УК-9									
Б1О22	Основы российской государственности		1*			2	72	50	16		34	22	1 0 2	2														УК-5									
Б1О23	Решение прикладных задач на языке Python	5	4		5	6	216	100	32	68		116					1 2 0	2	1 2 0	4								ОПК-3, ОПК-7									
Б1О24	Мультиагентные системы	7				3	108	44	14	30		64												1 2 0	3			ОПК-1, ПК-6									
Б1О25	Интеллектуальные технологии, системы и средства		8			3	108	32	10	22		76														1 2 0	3	ОПК-1,ОПК-8									
	Элективные дисциплины																																				
Б1.О.26	Системный анализ / Системы поддержки принятия решений	8				3	108	54	22	32		54														2 3 0	3	ОПК-1									
Б1В	Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений					81	2916	1272	466	774	32	1644	2	3			7	7	7	7	14	14	18	18	19	16	18	16									
Б1В1	Деловая коммуникация и тайм-менеджмент		1			3	108	32	16		16	76	1 0 1	3															УК-3, УК-4								
Б1В2	Электротехника и электроника	3				4	144	66	34	16	16	78					2 1 1	4											ПК-4								
Б1В3	Технологии программирования на языках высокого уровня	5,6				6	216	100	32	68		116								1 2 0	3	1 2 0	3					ПК-9, ПК-10									
Б1В4	Графический дизайн и прототипирование		5		5	4	144	50	16	34		94								1 2 0	4							ПК-6, ПК-8									
Б1В5	Технологии командной разработки приложений	6			7	5	180	66	16	50		114										1 3 0	4			1		ПК-2, ПК-10, ПК-12									
Б1В6	Сети и телекоммуникации	4				3	108	68	34	34		40					2 2 0	3											ПК-9								
Б1В7	Тестирование и отладка программного обеспечения		6			3	108	50	16	34		58									1 2 0	3							ПК-3, ПК-11								
Б1В8	Бизнес-анализ и проектирование ПО	6			7	5	180	68	34	34		112									2 2 0	4			1				ПК-4, ПК-7								
Б1В9	Программирование мобильных приложений		7			3	108	58	14	44		50												1 3 0	3				ПК-4								
Б1В10	Основы информационной безопасности		6			3	108	68	34	34		40									2 2 0	3							ПК-9								
Б1В11	Когнитивные технологии в искусственном интеллекте	7				3	108	74	30	44		34												2 3 0	3				ПК-5, ПК-6								
Б1В12	Технологии решения задач машинного обучения		5			3	108	68	34	34		40							2 2 0	3									ПК-3, ПК-6								
Б1В13	Управление IT-проектами		8			3	108	42	10	32		66														1 3 0	3		ПК-1, ПК-7								

[illegible]

* дифференцированный зачет

¹ Дисциплина "Информатика" включает в себя модули "Введение в информационные технологии" и "Информационные технологии и программирование"

² Дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" включает в себя модуль "Основы военной подготовки".

Учебный план разработан на основе ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника от 19.09.2017 № 929

Проректор по учебной работе _____ Н.В. Вологина

Заведующий кафедрой

В.В. КУТУЗОВ

"Программное обеспечение ☐ информационных технологий"

Начальник учебно-методического
отдела

О. Е. Печковская

Рекомендован к утверждению

Научно-методическим советом Белорусско-Российского университета

Протокол № 5 от 18.02 2026

Код компетенции	Наименование компетенции	Код дисциплины
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Б1О2, Б1О8, Б1О10, Б1О11, Б1О12, Б1В15
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	Б1О19
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Б1О21, Б1В1, Б2О1
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Б1О3, Б1В1
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Б1О1, Б1О5, Б1О22
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Б1О21
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1О7, Б1В20
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	Б1О9
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Б1О17, Б1О21
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Б1О9, Б1О19
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Б1О8, Б1О12, Б1О24, Б1О25, Б1О26
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	Б1О6, Б1О13, Б1О14, Б1О15, Б1О16, Б1О20
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	Б1О10, Б1О23
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Б1О6, Б1О18
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Б1О14, Б1О15, Б1О18, Б2О1
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	Б1О4, Б1О6, Б1О16, Б1О20, Б2О1
ОПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	Б1О4, Б1О23
ОПК-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информацион-ных, компьютерных и сетевых технологий	Б1О13, Б1О25
ПК-1	Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	Б1В13, Б2В3
ПК-2	Владение методами контроля проекта и готовностью осуществлять контроль версий	Б1В5, Б2В1, Б2В2
ПК-3	Способность оформления методических материалов и пособий по применению программных систем	Б1В7, Б1В12, Б1В16
ПК-4	Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	Б1В2, Б1В8, Б1В9, Б1В19, Б2В1, Б2В2
ПК-5	Способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	Б1В11, Б1В15, Б2В1, Б2В2
ПК-6	Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	Б1О24, Б1В4, Б1В11, Б1В12
ПК-7	Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	Б1В8, Б1В13, Б2В3
ПК-8	Способность создавать программные интерфейсы	Б1В4, Б1В14, Б1В17, Б1В18
ПК-9	Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	Б1В3, Б1В6, Б1В10, Б1В16, Б2В1, Б2В2
ПК-10	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	Б1В3, Б1В5, Б1В17, Б2В3
ПК-11	Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	Б1В7
ПК-12	Владение стандартами и моделями жизненного цикла	Б1В5, Б1В14, Б1В19