

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет"
Факультет компьютерных технологий

*План одобрен Ученым советом
протокол № 3 от 18.03.2024*

УТВЕРЖДАЮ
*Ректор Э.А. Дмитриев
20.03.2024*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление подготовки "Информатика и вычислительная техника"

Профиль "Программное обеспечение средств вычислительной
техники и автоматизированных систем"

<i>Квалификация: бакалавр</i>
<i>Форма обучения: очная форма</i>
<i>Срок обучения: 4 года</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Зав. кафедрой ПУРИС

Декан факультета ФКТ

Е.Е. Поздеева

А.Н. Петрова

И.А. Трещев

Учебный план

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Дисциплины (модули)	14	26	20	3	0	29	26	0	196	7056	2802	1050	1118	634	3744	20	0	490		
Обязательная часть	14	22	21	1	0	25	23	0	171	6484	2700	898	1006	796	3278	16	0	490		
История России			1-2			0	0	0	4	144	128	64	0	64	16				УК-5	ИК
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	36	12	24	0	72	1		35	ОПК-2	ПУРИС
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					0	1	0	4	144	48	24	0	24	60	1		35	ОПК-1	ПМ
Инженерная компьютерная графика		1				0	1	0	3	108	32	8	24	0	76				ОПК-9	ККИ
Введение в профессиональную деятельность			1			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				УК-1; УК-6; ОПК-3	ПУРИС
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	32	8	0	24	40				УК-7	ФВС
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	9	324	116	0	0	116	172	1		35	УК-4	ЛМК
Математический анализ	1-3					3	3	0	12	432	192	84	24	84	132	3		105	ОПК-1	ПМ
Дискретная математика	2					0	1	0	4	144	42	14	0	28	66	1		35	ОПК-1	ПМ
Физика		3	2			2	0	0	8	288	120	30	30	60	168				ОПК-1	ТЭУ
Алгоритмизация и программирование	2					1	0	0	5	180	56	28	28	0	88	1		35	ОПК-8	ПУРИС
Современные программные средства	3	2				0	2	0	9	324	90	30	60	0	198	1		35	ОПК-2	ПУРИС
Технологии и методы программирования	3					0	1	0	5	180	64	32	32	0	80	1		35	ОПК-8	ПУРИС
Объектно-ориентированное программирование		3				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-8	ПУРИС
Философия		3				1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-5; УК-1	ИК
Безопасность жизнедеятельности		4				1	0	0	3	108	48	16	16	16	60				УК-8	КТБ
Теория вероятностей и математическая статистика		4				1	0	0	3	108	48	16	0	32	60				ОПК-1	ПМ
Основы военной подготовки			4			0	0	0	3	108	48	16	0	32	60				УК-8	ВУЦ
Операционные системы		4				1	0	0	4	144	64	32	32	0	80				ОПК-5	ПУРИС
Программная инженерия		4				0	1	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-4	ПУРИС
Инструменты подготовки ресурсов приложений		4				1	0	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-2	ПУРИС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Структуры данных и алгоритмы		4-5		5		0	1	0	6	216	96	32	64	0	118	2			ОПК-8	ПУРИС
Математическая логика и теория алгоритмов		5				0	1	0	3	108	48	16	0	32	60				ОПК-8	ПМ
Электроника и схемотехника			5			1	0	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-7	ПЭИТ
Логическое программирование		5				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-8	ПУРИС
Численные методы			6			1	0	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-1	ПМ
Параллельное программирование		6				0	1	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-8	ПУРИС
Интернет-технологии	6					0	1	0	4	144	64	32	32	0	44	1		35	ОПК-3	ПУРИС
Программирование мобильных устройств	7					0	1	0	5	180	64	32	32	0	80	1		35	ОПК-8	ПУРИС
Компьютерная графика		7				0	1	0	4	144	64	32	32	0	80				ОПК-8	ПУРИС
Системы искусственного интеллекта		7				1	0	0	4	144	48	16	32	0	96				ОПК-2	ПУРИС
Архитектура, планирование и оснащение информационных систем			6			0	0	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-6	ПУРИС
Сети и телекоммуникации	6	5				2	0	0	7	252	96	32	64	0	120	1		35	ОПК-3	ИБАС
Альтернативные операционные системы			6			1	0	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-5	ПУРИС
Коллективная разработка программного обеспечения		6				0	1	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-9	ПУРИС
Администрирование систем и компьютерных сетей			7			1	0	0	3	108	32	16	16	0	76				ОПК-7	ИБАС
Защита информации		7				1	0	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-3	ИБАС
Специальные средства современных систем управления базами данных		7				0	1	0	4	144	48	16	32	0	96				ОПК-5	ПУРИС
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			6			1	0	0	2	72	16	8	0	8	56				УК-10	ПЧП
Дисциплины по выбору	1	1	6	0	0	0	2	0	8	616	344	16	80	248	236	1	0	35		
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.01	1	0	0	0	0	0	1	0	4	144	48	16	32	0	60	1	0	35		
Архитектура персональных компьютеров и периферийные устройства	4					0	1	0	4	144	48	16	32	0	60	1		35	ОПК-7	ПУРИС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Организация персональных компьютеров и вычислительных систем	4					0	1	0	4	144	48	16	32	0	60	1		35	ОПК-7	ПУРИС
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.02	0	1	0	0	0	0	1	0	4	144	48	0	48	0	96	0	0	0		
Программирование в 1С:		7				0	1	0	4	144	48	0	48	0	96				ОПК-9	ПУРИС
Конфигурирование 1С:		7				0	1	0	4	144	48	0	48	0	96				ОПК-9	ПУРИС
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	0	0	6	0	0	0	0	0	0	328	248	0	0	248	80	0	0	0		
Прикладная физическая культура			2-7			0	0	0	0	328	248	0	0	248	80				УК-7	ФВС
Спортивные и подвижные игры			2-7			0	0	0	0	328	248	0	0	248	80				УК-7	ФВС
Фитнес-культура			2-7			0	0	0	0	328	248	0	0	248	80				УК-7	ФВС
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	1	5	6	2	0	5	5	0	36	1296	482	180	192	110	774	5	0	35		
Русский язык и культура речи			2			1	0	0	2	72	28	14	0	14	44				УК-4	ИК
Основы российской государственности			1			1	0	0	2	72	24	12	0	12	48				УК-5	ИК
Экономика		2				0	1	0	3	108	42	14	0	28	66				УК-2; УК-9	ЭФБУ
Правоведение			3			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-2	ПЧП
Разработка интерфейса пользователя		5				0	1	0	3	108	48	16	32	0	60				ПК-1	ПУРИС
Технология разработки программного обеспечения	5					0	1	0	5	180	64	32	32	0	80	1		35	ПК-1	ПУРИС
Теория решения изобретательских задач			5			1	0	0	2	72	32	16	0	16	40				УК-1	ПМ
Базы данных		5-6		6		0	1	0	7	252	96	32	64	0	154	2			ПК-1	ПУРИС
Тестирование программного обеспечения		6				0	1	0	3	108	48	16	32	0	60				ПК-2	ПУРИС
Комплексный проект			7	7		0	0	0	3	108	32	0	32	0	74	2			ПК-1	ПУРИС
Дисциплины по выбору	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	36	12	0	24	72	0	0	0		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	36	12	0	24	72	0	0	0		
Теория и практика успешной коммуникации			1			1	0	0	3	108	36	12	0	24	72				УК-3; УК-6; УК-5	ППСР

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			1			1	0	0	3	108	36	12	0	24	72				УК-5; УК-6; УК-3	ППСР
Практика	0	3	0	0	0	0	0	0	24	864	0	0	0	0	843	21	0	0		
Обязательная часть	0	1	0	0	0	0	0	0	3	108	0	0	0	0	106	2	0	0		
Учебная практика (ознакомительная практика)		4				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106	2			ОПК-2; УК-8	ПУРИС
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	2	0	0	0	0	0	0	21	756	0	0	0	0	737	19	0	0		
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		8				0	0	0	15	540	0	0	0	0	529	11			ПК-1; ПК-2; УК-10	ПУРИС
Производственная практика (преддипломная практика)		8				0	0	0	6	216	0	0	0	0	208	8			ПК-2; УК-1; ПК-1	ПУРИС
Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	273	15	0	36		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				70	2		36	УК-1; УК-10; УК-3; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; УК-8; УК-7; УК-9; УК-5	ПУРИС
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				203	13			ОПК-8; ОПК-4; ОПК-2; ПК-2; ПК-1; ОПК-9	ПУРИС
Факультативы	0	0	3	0	0	3	0	0	9	324	92	46	16	30	232	0	0	0		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	28	14	0	14	80				УК-6	ММГУ
Технологии создания и продвижения сайтов			4			1	0	0	3	108	32	16	16	0	76				ОПК-2	ПУРИС
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-2	ПЭИТ

Справочник компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Б1.В.07	Теория решения изобретательских задач
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.15	Философия
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Б1.В.03	Экономика
Б1.В.04	Правоведение
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.03	Технологии создания StartUp
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей
УК-3.3	Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Индекс	Содержание
УК-4.1	Знает особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
УК-4.2	Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме
УК-4.3	Владет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
Б1.В.01	Русский язык и культура речи
Б1.О.07	Иностранный язык
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции
УК-5.2	Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям России, как части мирового наследия
УК-5.3	Владет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; навыками самостоятельного критического мышления
Б1.В.02	Основы российской государственности
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.01	История России
Б1.О.15	Философия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации
УК-6.3	Владет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.01	Тайм-менеджмент

Индекс	Содержание
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.3	Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.06	Физическая культура и спорт
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура
Б1.О.ДВ.03.02	Спортивные и подвижные игры
Б1.О.ДВ.03.03	Фитнес-культура
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.18	Основы военной подготовки
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1	Знает базовые принципы функционирования экономики, социально-экономического развития и роста; особенности циклического развития рыночной экономики; цели, задачи и инструменты государственного регулирования экономики; основные цели и риски предпринимательской деятельности, ее задачи и роль в современном обществе; основные виды личных доходов и расходов, принципы введения личного бюджета и финансового планирования; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков
УК-9.2	Умеет находить информацию о событиях в экономике; вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты; оценивать риски использования финансовых инструментов и каналов взаимодействия с финансовыми посредниками
УК-9.3	Владеет навыками экономического анализа при принятии экономических решений; решения типовых задач в сфере личного финансового планирования и выбора инструментов для достижения личных финансовых целей
Б1.В.03	Экономика

Индекс	Содержание
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.1	Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции
УК-10.2	Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
УК-10.3	Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности
Б1.О.39	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-1.1	Знает основы математики, естественнонаучных дисциплин, вычислительной техники и программирования
ОПК-1.2	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
ОПК-1.3	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
Б1.О.03	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
Б1.О.08	Математический анализ
Б1.О.09	Дискретная математика
Б1.О.10	Физика
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.26	Численные методы
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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
ОПК-2.1	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применимые для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2.2	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Б1.О.02	Информационные технологии
Б1.О.12	Современные программные средства
Б1.О.21	Инструменты подготовки ресурсов приложений
Б1.О.31	Системы искусственного интеллекта

Индекс	Содержание
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов
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
ОПК-3.1	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3.3	Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.28	Интернет-технологии
Б1.О.33	Сети и телекоммуникации
Б1.О.37	Защита информации
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-4.1	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.2	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.3	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
Б1.О.20	Программная инженерия
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.1	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД информационных и автоматизированных систем, современные стандарты информационного взаимодействия систем
ОПК-5.2	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.3	Владеет навыками установки и администрирования программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
Б1.О.19	Операционные системы
Б1.О.34	Альтернативные операционные системы
Б1.О.38	Специальные средства современных систем управления базами данных
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Индекс	Содержание
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
ОПК-6.1	Знает принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
ОПК-6.2	Умеет разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
ОПК-6.3	Владеет навыками разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
Б1.О.32	Архитектура, планирование и оснащение информационных систем
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
ОПК-7.1	Знает методику настройки и наладки программно-аппаратных комплексов
ОПК-7.2	Умеет производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов
ОПК-7.3	Владеет навыками коллективной настройки и наладки программно-аппаратных комплексов
Б1.О.24	Электроника и схемотехника
Б1.О.36	Администрирование систем и компьютерных сетей
Б1.О.ДВ.01.01	Архитектура персональных компьютеров и периферийные устройства
Б1.О.ДВ.01.02	Организация персональных компьютеров и вычислительных систем
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
ОПК-8.1	Знает алгоритмические языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения
ОПК-8.2	Умеет составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули
ОПК-8.3	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
Б1.О.11	Алгоритмизация и программирование
Б1.О.13	Технологии и методы программирования
Б1.О.14	Объектно-ориентированное программирование
Б1.О.22	Структуры данных и алгоритмы
Б1.О.23	Математическая логика и теория алгоритмов
Б1.О.25	Логическое программирование
Б1.О.27	Параллельное программирование
Б1.О.29	Программирование мобильных устройств
Б1.О.30	Компьютерная графика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
ОПК-9.1	Знает методики использования программных средств для решения практических задач

Индекс	Содержание
ОПК-9.2	Умеет использовать программные средства для решения практических задач
ОПК-9.3	Владеет навыками использования программных средств для решения практических задач
Б1.О.04	Инженерная компьютерная графика
Б1.О.35	Коллективная разработка программного обеспечения
Б1.О.ДВ.02.01	Программирование в 1С:
Б1.О.ДВ.02.02	Конфигурирование 1С:
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать компоненты программных комплексов, сетевых приложений и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования
ПК-1.1	Знает методики и технологии разработки компонентов программных комплексов, сетевых приложений и баз данных на основе использования современных инструментальных средств и технологий программирования
ПК-1.2	Умеет вести разработку компонентов сетевых комплексов, сетевых приложений и баз данных
ПК-1.3	Владеет навыками разработки компонентов программных комплексов, сетевых приложений и баз данных с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования
Б1.В.05	Разработка интерфейса пользователя
Б1.В.06	Технология разработки программного обеспечения
Б1.В.08	Базы данных
Б1.В.10	Комплексный проект
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен проводить тестирование объектов информационных технологий, разрабатывать тестовые случаи, проводить анализ и исследование результатов тестирования
ПК-2.1	Знает теорию, методики и инструментарий тестирования объектов информационных технологий
ПК-2.2	Умеет разрабатывать тестовые случаи и сценарии тестирования объектов информационных технологий, проводить исследования и анализ результатов тестирования
ПК-2.3	Владеет навыками использования инструментария тестирования объектов информационных технологий, сбора и анализа результатов тестирования
Б1.В.09	Тестирование программного обеспечения
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год

Курс - 1 Семестр - 1 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.02	Основы российской государственности	2	72		З; КтР		24	12		12		48	1	УК-5	ИК
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	3	108		З; КтР		36	12		24		72	1	УК-5, УК-3, УК-6	ППСР
Б1.О.01	История России	2	72		З		64	32		32		8	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.02	Информационные технологии	4	144		РГР; Э	35	37	12	24		1	72	1	ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.03	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	4	144		РГР; Э	35	49	24		24	1	60	1	ОПК-1	ПМ
Б1.О.04	Инженерная компьютерная графика	3	108		ЗД; РГР		32	8	24			76	1	ОПК-9	ККИ
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность	3	108		З; КтР		24	12		12		84	1	УК-6, ОПК-3, УК-1	ПУРИС
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	2	72		З		32	8		24		40	1	УК-7	ФВС
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		З; КтР		24			24		48	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.08	Математический анализ	4	144		КтР; РГР; Э	35	57	24	8	24	1	52	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Итого		29	432			105	379	144	56	176	3	560			

Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год

Курс - 1 Семестр - 2 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	2	72		З; КтР		28	14		14		44	2	УК-4	ИК
Б1.В.03	Экономика	3	108		ЗД; РГР		42	14		28		66	2	УК-9, УК-2	ЭФБУ
Б1.О.01	История России	2	72		З		64	32		32		8	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		З; КтР		28			28		44	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.08	Математический анализ	4	144		КтР; РГР; Э	35	65	28	8	28	1	44	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.09	Дискретная математика	4	144		РГР; Э	35	43	14		28	1	66	2	ОПК-1	ПМ
Б1.О.10	Физика	4	144		З; КтР		56	14	14	28		88	2, 3	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.11	Алгоритмизация и программирование	5	180		КтР; Э	35	57	28	28		1	88	2	ОПК-8	ПУРИС
Б1.О.12	Современные программные средства	5	180		ЗД; РГР		42	14	28			138	2, 3	ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		72		З		56			56		16	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		31	468			105	481	158	78	242	3	602			

Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год

Курс - 2 Семестр - 3 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.04	Правоведение	3	108		З; КтР		32	16		16		76	3	УК-2	ПЧП
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		З; КтР		32			32		40	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.08	Математический анализ	4	144		КтР; РГР; Э	35	73	32	8	32	1	36	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.10	Физика	4	144		ЗД; КтР		64	16	16	32		80	2, 3	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.12	Современные программные средства	4	144		РГР; Э	35	49	16	32		1	60	2, 3	ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.13	Технологии и методы программирования	5	180		РГР; Э	35	65	32	32		1	80	3	ОПК-8	ПУРИС
Б1.О.14	Объектно-ориентированное программирование	3	108		ЗД; РГР		64	32	32			44	3	ОПК-8	ПУРИС
Б1.О.15	Философия	3	108		ЗД; КтР		32	16		16		76	3	УК-1, УК-5	ИК
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		72		З		64			64		8	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		28	468			105	475	160	120	192	3	500			

Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год

Курс - 2 Семестр - 4 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.О.07	Иностранный язык	3	108		КтР; Э	35	33			32	1	40	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	3	108		ЗД; КтР		48	16	16	16		60	4	УК-8	КТБ
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	3	108		ЗД; КтР		48	16		32		60	4	ОПК-1	ПМ
Б1.О.18	Основы военной подготовки	3	108		З		48	16		32		60	4	УК-8	ВУЦ
Б1.О.19	Операционные системы	4	144		ЗД; КтР		64	32	32			80	4	ОПК-5	ПУРИС
Б1.О.20	Программная инженерия	3	108		ЗД; РГР		48	16	32			60	4	ОПК-4	ПУРИС
Б1.О.21	Инструменты подготовки ресурсов приложений	3	108		ЗД; КтР		48	16	32			60	4	ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.22	Структуры данных и алгоритмы	3	108		ЗД; РГР		48	16	32			60	4, 5	ОПК-8	ПУРИС
Б1.О.ДВ.01.01	Архитектура персональных компьютеров и периферийные устройства	4	144		РГР; Э	35	49	16	32		1	60	4	ОПК-7	ПУРИС
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		72		З		32			32		40	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	3	108	2	ЗД		2				2	106	4	ОПК-2, УК-8	ПУРИС
Итого		32	252	2		70	468	144	176	144	4	686			

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 3 Семестр - 5 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.05	Разработка интерфейса пользователя	3	108		ЗД; РГР		48	16	32			60	5	ПК-1	ПУРИС
Б1.В.06	Технология разработки программного обеспечения	5	180		РГР; Э	35	65	32	32		1	80	5	ПК-1	ПУРИС
Б1.В.07	Теория решения изобретательских задач	2	72		З; КтР		32	16		16		40	5	УК-1	ПМ
Б1.В.08	Базы данных	3	108		ЗД; РГР		48	16	32			60	5, 6	ПК-1	ПУРИС
Б1.О.22	Структуры данных и алгоритмы	3	108		ЗД; КР		50	16	32		2	58	4, 5	ОПК-8	ПУРИС
Б1.О.23	Математическая логика и теория алгоритмов	3	108		ЗД; РГР		48	16		32		60	5	ОПК-8	ПМ
Б1.О.24	Электроника и схемотехника	3	108		З; КтР		48	16	32			60	5	ОПК-7	ПЭИТ
Б1.О.25	Логическое программирование	3	108		ЗД; РГР		64	32	32			44	5	ОПК-8	ПУРИС
Б1.О.33	Сети и телекоммуникации	3	108		ЗД; КтР		48	16	32			60	5, 6	ОПК-3	ИБАС
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		36		З		32			32		4	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		28	180			35	483	176	224	80	3	526			

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 3 Семестр - 6 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.08	Базы данных	4	144		ЗД; КР		50	16	32		2	94	5, 6	ПК-1	ПУРИС
Б1.В.09	Тестирование программного обеспечения	3	108		ЗД; РГР		48	16	32			60	6	ПК-2	ПУРИС
Б1.О.26	Численные методы	3	108		З; КтР		48	16	32			60	6	ОПК-1	ПМ
Б1.О.27	Параллельное программирование	3	108		ЗД; РГР		48	16	32			60	6	ОПК-8	ПУРИС
Б1.О.28	Интернет-технологии	4	144		РГР; Э	35	65	32	32		1	44	6	ОПК-3	ПУРИС
Б1.О.32	Архитектура, планирование и оснащение информационных систем	3	108		З		48	16	32			60	6	ОПК-6	ПУРИС
Б1.О.33	Сети и телекоммуникации	4	144		КтР; Э	35	49	16	32		1	60	5, 6	ОПК-3	ИБАС
Б1.О.34	Альтернативные операционные системы	3	108		З; КтР		48	16	32			60	6	ОПК-5	ПУРИС
Б1.О.35	Коллективная разработка программного обеспечения	3	108		ЗД; РГР		48	16	32			60	6	ОПК-9	ПУРИС
Б1.О.39	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	2	72		З; КтР		16	8		8		56	6	УК-10	ПЧП
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		40		З		32			32		8	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		32	288			70	500	168	288	40	4	622			

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 4 Семестр - 7 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.10	Комплексный проект	3	108		З; КР		34		32		2	74	7	ПК-1	ПУРИС
Б1.О.29	Программирование мобильных устройств	5	180		РГР; Э	35	65	32	32		1	80	7	ОПК-8	ПУРИС
Б1.О.30	Компьютерная графика	4	144		ЗД; РГР		64	32	32			80	7	ОПК-8	ПУРИС
Б1.О.31	Системы искусственного интеллекта	4	144		ЗД; КтР		48	16	32			96	7	ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.36	Администрирование систем и компьютерных сетей	3	108		З; КтР		32	16	16			76	7	ОПК-7	ИБАС
Б1.О.37	Защита информации	3	108		ЗД; КтР		48	16	32			60	7	ОПК-3	ИБАС
Б1.О.38	Специальные средства современных систем управления базами данных	4	144		ЗД; РГР		48	16	32			96	7	ОПК-5	ПУРИС
Б1.О.ДВ.02.01	Программирование в 1С:	4	144		ЗД; РГР		48		48			96	7	ОПК-9	ПУРИС
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		36		З		32			32		4	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		30	180			35	419	128	256	32	3	662			

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 4 Семестр - 8 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	15	540	10	ЗД		11				11	529	8	ПК-2, УК-10, ПК-1	ПУРИС
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	6	216	4	ЗД		8				8	208	8	УК-1, ПК-1, ПК-2	ПУРИС
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108								2	70	8	УК-4, УК-10, УК-9, ОПК-1, УК-2, УК-8, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-7, УК-7, УК-6, ОПК-8	ПУРИС
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4							13	203	8	ПК-2, ОПК-4, ОПК-8, ПК-1, ОПК-2, ОПК-9	ПУРИС
Итого		30		18			36				34	1010			

Свод

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	249,00	63,00	63,00	63,00	60,00		
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	240,00	60,00	60,00	60,00	60,00		
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	207,00	60,00	57,00	60,00	30,00		
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	24,00		3,00		21,00		
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9,00				9,00		
Объем обязательной части от общего объема программы, %	73,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	41,00						