

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Э.А. Дмитриев

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление подготовки "Информатика и вычислительная техника"

Профиль "Программное обеспечение средств вычислительной
техники и автоматизированных систем"

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020 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	Заоч	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.с.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Блок 1. Дисциплины (модули)	17	25	16	2	0	29	29	0	200	7200	2716	1022	1012	694	3856	21	0	595		
Обязательная часть	12	17	9	1	0	18	21	0	133	4788	1904	680	600	624	2450	14	0	420		
История (история России, всеобщая история)	1					1	0	0	4	144	48	16	0	32	60	1		35	УК-5; ОПК-3	ИК
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	48	16	32	0	60	1		35	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-1; УК-1	ПУРИС
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					0	1	0	4	144	64	32	0	32	44	1		35	ОПК-1	ПМ
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	48	16	0	32	24				ОПК-3; УК-7	ФВС
Введение в профессиональную деятельность			1			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-3; УК-1; УК-6	ПУРИС
Инженерная компьютерная графика		1				0	1	0	3	108	32	0	32	0	76				ОПК-1; ОПК-2	ККИ
Математический анализ	3	1-2				3	3	0	12	432	192	96	0	96	204	1		35	ОПК-1	ПМ
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	9	324	128	0	0	128	160	1		35	ОПК-4; УК-4	ЛМК
Дискретная математика	2					0	1	0	4	144	48	16	0	32	60	1		35	ОПК-1	ПМ
Средства автоматизированных вычислений		1				0	1	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-2	ПМ
Языки программирования		2				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-8	ПУРИС
Современные программные средства	2-3					0	2	0	9	324	96	32	64	0	156	2		70	ОПК-2; ОПК-8	ПУРИС
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	192	48	48	96	204	1		35	ОПК-1	ОФ
Теория вероятностей и математическая статистика		3				1	0	0	3	108	48	16	0	32	60				ОПК-1	ПМ
Безопасность жизнедеятельности		4				1	0	0	3	108	48	16	16	16	60				ОПК-3; УК-8	КТБ
Философия		4				1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-3; УК-5; УК-1	ИК
Экономика		4				0	1	0	3	108	48	16	0	32	60				ОПК-6; УК-2; УК-9	ЭФБУ
Объектно-ориентированное программирование		4				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-8	ПУРИС
Операционные системы		4				1	0	0	4	144	64	32	32	0	80				ОПК-5	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	8	288	96	32	64	0	190	2			ОПК-8	ПУРИС	
Математическая логика и теория алгоритмов	5					0	1	0	4	144	48	16	0	32	60	1		35	ОПК-8	ПМ	
Электроника и схемотехника			5			1	0	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-7	ПЭ	
Логическое программирование		5				0	1	0	5	180	64	32	32	0	116				ОПК-9	ПУРИС	
Программирование мобильных устройств	6					0	1	0	5	180	64	32	32	0	80	1		35	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	4	144	48	16	32	0	96				ОПК-9	ПУРИС	
Программная инженерия		6				0	1	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-4	ПУРИС	
Управление инновационными проектами		6				0	1	0	3	108	48	16	0	32	60				ОПК-6; УК-3; УК-2	УИПП	
Компьютерная графика	7					0	1	0	4	144	48	24	24	0	60	1		35	ОПК-9	ПУРИС	
Дисциплины по выбору	1	0	0	0	0	0	1	0	4	144	36	12	24	0	72	1	0	35			
Выбор	1	0	0	0	0	0	1	0	4	144	36	12	24	0	72	1	0	35			
ЭВМ и периферийные устройства	7					0	1	0	4	144	36	12	24	0	72	1		35	ОПК-7; ОПК-5	ПУРИС	
Организация ЭВМ и вычислительных систем	7					0	1	0	4	144	48	16	32	0	60	1		35	ОПК-5; ОПК-7	ПУРИС	
Выбор																					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	4	9	14	1	0	12	8	0	70	2848	1136	346	436	366	1554	6	0	140			
Русский язык и культура речи			1			1	0	0	2	72	32	16	0	16	40				УК-4	ИК	
Культурология			2			1	0	0	2	72	32	16	0	16	40				УК-5	ИК	
Инструменты подготовки ресурсов приложений		2				1	0	0	3	108	48	16	32	0	60				ПК-1	ПУРИС	
Технологии и методы программирования	3					0	1	0	5	180	64	32	32	0	80	1		35	ПК-1	ПУРИС	
Правоведение			3			1	0	0	3	108	48	32	0	16	60				УК-10; УК-2	ПЧП	
Тестирование программного обеспечения		3				0	1	0	4	144	48	16	32	0	96				ПК-2	ПУРИС	
Технология разработки программного обеспечения	5					0	1	0	5	180	64	32	32	0	80	1		35	ПК-1	ПУРИС	

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗащО	Защ	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Теория решения изобретательских задач			5			1	0	0	2	72	32	16	0	16	40				УК-2	ПМ
Базы данных		5-6		6		0	1	0	8	288	96	32	64	0	190	2			ПК-4; ПК-1	ПУРИС
Сети и телекоммуникации	6	5				2	0	0	7	252	96	32	64	0	120	1		35	ПК-3	ИБАС
Интернет-технологии	7					0	1	0	4	144	48	24	24	0	60	1		35	ПК-1	ПУРИС
Администрирование систем и компьютерных сетей			7			1	0	0	3	108	24	12	12	0	84				ПК-3	ИБАС
Альтернативные операционные системы			7			1	0	0	3	108	36	12	24	0	72				ПК-3	ПУРИС
Защита информации		7				1	0	0	3	108	36	12	24	0	72				ПК-3	ИБАС
Специальные средства современных систем управления базами данных		7				0	1	0	3	108	36	12	24	0	72				ПК-4	ПУРИС
Разработка интерфейса пользователя		7				0	1	0	4	144	36	12	24	0	108				ПК-1	ПУРИС
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			7			1	0	0	2	72	0	6	0	6	60				УК-10	ПЧП
Дисциплины по выбору	0	1	7	0	0	1	1	0	7	580	360	16	48	296	220	0	0	0		
Выбор	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	32	16	0	16	76	0	0	0		
Теория и практика успешной коммуникации			2			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-6; УК-5; УК-3	ППСР
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			2			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-3; УК-5; УК-6	ППСР
Выбор	0	1	0	0	0	0	1	0	4	144	48	0	48	0	96	0	0	0		
Программирование в 1С:		6				0	1	0	4	144	48	0	48	0	96				ПК-4	ПУРИС
Конфигурирование 1С:		6				0	1	0	4	144	48	0	48	0	96				ПК-4	ПУРИС
Выбор	0	0	6	0	0	0	0	0	0	328	280	0	0	280	48	0	0	0		
Прикладная физическая культура			2-7			0	0	0	0	328	280	0	0	280	48				УК-7	ФВС
Спортивные и подвижные игры			2-7			0	0	0	0	328	288	0	0	288	40				УК-7	ФВС
Фитнес-культура			2-7			0	0	0	0	328	288	0	0	288	40				УК-7	ФВС
Блок 2. 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			УК-8; 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.						
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			УК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1	ПУРИС
Производственная практика (преддипломная практика)		8				0	0	0	6	216	0	0	0	0	208	8			ПК-1; ПК-3; ПК-2; УК-1	ПУРИС
Блок 3. 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	ОПК-8; ОПК-7; ПК-3; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-1; ОПК-3; УК-5; УК-6; УК-3; УК-4; УК-2; ПК-4; УК-1; УК-10; УК-7; УК-8; УК-9	ПУРИС
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				203	13			ОПК-2; ОПК-4; ОПК-9; ОПК-8; ПК-2; ПК-1	ПУРИС
ФТД. Факультативные дисциплины	0	1	3	0	0	3	0	0	9	324	96	48	16	32	228	0	0	0		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-6	ММГУ
Факультатив		2				0	0	0	0	0		0	0	0						- (Архив)
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	УИПП

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.О.02	Информационные технологии
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.16	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.05	Правоведение
Б1.В.08	Теория решения изобретательских задач
Б1.О.17	Экономика
Б1.О.28	Управление инновационными проектами
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
Б1.О.28	Управление инновационными проектами

Индекс	Содержание
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)
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	Владеет 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.08	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 закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
УК-5.2	Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.3	Владеет навыками взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; а также навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.В.02	Культурология
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.16	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	Владеет 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

Индекс	Содержание
ФТД.01	Тайм-менеджмент
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.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура
Б1.В.ДВ.03.02	Спортивные и подвижные игры
Б1.В.ДВ.03.03	Фитнес-культура
Б1.О.04	Физическая культура и спорт
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.15	Безопасность жизнедеятельности
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
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 и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами
УК-9.2	Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач
УК-9.3	Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.О.17	Экономика

Индекс	Содержание
БЗ.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.В.05	Правоведение
Б1.В.17	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные 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 инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
ОПК-1.3	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
Б1.О.02	Информационные технологии
Б1.О.03	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
Б1.О.06	Инженерная компьютерная графика
Б1.О.07	Математический анализ
Б1.О.09	Дискретная математика
Б1.О.13	Физика
Б1.О.14	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.25	Численные методы
БЗ.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.06	Инженерная компьютерная графика

Индекс	Содержание
Б1.О.10	Средства автоматизированных вычислений
Б1.О.12	Современные программные средства
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 подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций с учетом требований информационной безопасности
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.02	Информационные технологии
Б1.О.04	Физическая культура и спорт
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.16	Философия
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.08	Иностранный язык
Б1.О.27	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 программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

Индекс	Содержание
Б1.О.19	Операционные системы
Б1.О.ДВ.01.01	ЭВМ и периферийные устройства
Б1.О.ДВ.01.02	Организация ЭВМ и вычислительных систем
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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.17	Экономика
Б1.О.28	Управление инновационными проектами
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.22	Электроника и схемотехника
Б1.О.ДВ.01.01	ЭВМ и периферийные устройства
Б1.О.ДВ.01.02	Организация ЭВМ 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	Языки программирования
Б1.О.12	Современные программные средства
Б1.О.18	Объектно-ориентированное программирование
Б1.О.20	Структуры данных и алгоритмы
Б1.О.21	Математическая логика и теория алгоритмов
Б1.О.24	Программирование мобильных устройств
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

Индекс	Содержание
ОПК-9.1	Знает методики использования программных средств для решения практических задач
ОПК-9.2	Умеет использовать программные средства для решения практических задач
ОПК-9.3	Владет навыками использования программных средств для решения практических задач
Б1.О.23	Логическое программирование
Б1.О.26	Параллельное программирование
Б1.О.29	Компьютерная графика
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать компоненты аппаратно-программных комплексов, сетевых приложений и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования
ПК-1.1	Знает методики и технологии разработки компонентов аппаратно-программных комплексов, сетевых приложений и баз данных на основе использования современных инструментальных средств и технологий программирования
ПК-1.2	Умеет вести разработку компонентов аппаратно-сетевых комплексов, сетевых приложений и баз данных
ПК-1.3	Владет навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов, сетевых приложений и баз данных с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования
Б1.В.03	Инструменты подготовки ресурсов приложений
Б1.В.04	Технологии и методы программирования
Б1.В.07	Технология разработки программного обеспечения
Б1.В.09	Базы данных
Б1.В.11	Интернет-технологии
Б1.В.16	Разработка интерфейса пользователя
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	Владет навыками использования инструментария тестирования объектов информационных технологий, сбора и анализа результатов тестирования
Б1.В.06	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
ПК-3	Способен администрировать операционные системы и компьютерные сети, организовывать безопасность сетевых устройств и программного обеспечения
ПК-3.1	Знает теорию функционирования операционных систем и компьютерных сетей, а также методику защиты, предотвращения потерь и повреждений данных в программном обеспечении и компьютерных сетях

Индекс	Содержание
ПК-3.2	Умеет администрировать операционные системы и компьютерные сети, организовать защиту и предотвращение потерь данных в программном обеспечении и компьютерных сетях
ПК-3.3	Владеет навыками администрирования операционных систем и компьютерных сетей, навыками защиты и предотвращения потерь данных в программном обеспечении и компьютерных сетях
Б1.В.10	Сети и телекоммуникации
Б1.В.12	Администрирование систем и компьютерных сетей
Б1.В.13	Альтернативные операционные системы
Б1.В.14	Защита информации
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-4	Способен администрировать базы данных
ПК-4.1	Знает теорию и методику организации баз данных, защиты, предотвращения потерь и повреждений данных в базах данных
ПК-4.2	Умеет организовать структуру базы данных, защиту и предотвращение потерь данных в них
ПК-4.3	Владеет навыками создания баз данных, их администрирования, обеспечения защиты и предотвращения потерь данных в них
Б1.В.09	Базы данных
Б1.В.15	Специальные средства современных систем управления базами данных
Б1.В.ДВ.02.01	Программирование в 1С:
Б1.В.ДВ.02.02	Конфигурирование 1С:
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Рабочий учебный план на 2020/2021 учебный год

Курс - 1 Осенний семестр - 1

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ИК	Русский язык и культура речи	32	16	0	16	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ИК	История (история России, всеобщая история)	48	16	0	32	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ПУРИС	Информационные технологии	48	16	32	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ПМ	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	64	32	0	32	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Физическая культура и спорт	48	16	0	32	0	2	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ПУРИС	Введение в профессиональную деятельность	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ККИ	Инженерная компьютерная графика	32	0	32	0	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ПМ	Математический анализ	64	32	0	32	0	4	0	0	144	0	0	1	1	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	32	0	0	32	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ПМ	Средства автоматизированных вычислений	48	16	32	0	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
Итого:		448	160	96	192	0	31	432	324	360	0	0	5	5	0	0	0

Рабочий учебный план на 2020/2021 учебный год

Курс - 1 Весенний семестр - 2

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ИК	Культурология	32	16	0	16	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ПУРИС	Инструменты подготовки ресурсов приложений	48	16	32	0	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
ППСР	Теория и практика успешной коммуникации	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	64	0	0	64	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ПМ	Математический анализ	64	32	0	32	0	4	0	0	144	0	0	1	1	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	32	0	0	32	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ПМ	Дискретная математика	48	16	0	32	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ПУРИС	Языки программирования	64	32	32	0	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ПУРИС	Современные программные средства	48	16	32	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ОФ	Физика	64	16	16	32	0	4	0	144	0	0	0	0	1	0	0	0
Итого:		496	160	112	224	0	29	288	468	360	0	0	4	6	0	0	0

Рабочий учебный план на 2021/2022 учебный год

Курс - 2 Осенний семестр - 3

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ПУРИС	Технологии и методы программирования	64	32	32	0	0	5	180	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ПЧП	Правоведение	48	32	0	16	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ПУРИС	Тестирование программного обеспечения	48	16	32	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	64	0	0	64	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ПМ	Математический анализ	64	32	0	32	0	4	144	0	0	0	0	1	1	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	32	0	0	32	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ПУРИС	Современные программные средства	48	16	32	0	0	5	180	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ОФ	Физика	64	16	16	32	0	4	0	144	0	0	0	0	1	0	0	0
ПМ	Теория вероятностей и математическая статистика	48	16	0	32	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
Итого:		480	160	112	208	0	30	504	396	252	0	0	4	5	0	0	0

Рабочий учебный план на 2021/2022 учебный год

Курс - 2 Весенний семестр - 4

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ФВС	Прикладная физическая культура	64	0	0	64	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	32	0	0	32	0	3	108	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ОФ	Физика	64	16	16	32	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Безопасность жизнедеятельности	48	16	16	16	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
ИК	Философия	32	16	0	16	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
ЭФБУ	Экономика	48	16	0	32	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ПУРИС	Объектно-ориентированное программирование	64	32	32	0	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ПУРИС	Операционные системы	64	32	32	0	0	4	0	0	144	0	0	0	1	0	0	0
ПУРИС	Структуры данных и алгоритмы	48	16	32	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ПУРИС	Учебная практика (ознакомительная практика)	0	0	0	0	0	3	0	0	108	0	0	0	0	0	0	2
ПУРИС	Технологии создания и продвижения сайтов (факультатив)	32	16	16	0	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
Итого:		496	160	144	192	0	33	252	180	828	0	0	3	6	0	0	2

Рабочий учебный план на 2022/2023 учебный год

Курс - 3 Осенний семестр - 5

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ПУРИС	Технология разработки программного обеспечения	64	32	32	0	0	5	180	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ПМ	Теория решения изобретательских задач	32	16	0	16	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ПУРИС	Базы данных	48	16	32	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ИБАС	Сети и телекоммуникации	48	16	32	0	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	32	0	0	32	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
ПУРИС	Структуры данных и алгоритмы	48	16	32	0	0	4	0	0	144	0	1	0	0	0	0	0
ПМ	Математическая логика и теория алгоритмов	48	16	0	32	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ПЭ	Электроника и схемотехника	48	16	32	0	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ПУРИС	Логическое программирование	64	32	32	0	0	5	0	0	180	0	0	1	0	0	0	0
Итого:		432	160	192	80	0	30	324	216	576	0	1	4	3	0	0	0

Рабочий учебный план на 2022/2023 учебный год

Курс - 3 Весенний семестр - 6

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ПУРИС	Базы данных	48	16	32	0	0	4	0	0	144	0	1	0	0	0	0	0
ИБАС	Сети и телекоммуникации	48	16	32	0	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ПУРИС	Программирование в 1С:	48	0	48	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	32	0	0	32	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
ПУРИС	Программирование мобильных устройств	64	32	32	0	0	5	180	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ПМ	Численные методы	48	16	32	0	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ПУРИС	Параллельное программирование	48	16	32	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ПУРИС	Программная инженерия	48	16	32	0	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
УИПП	Управление инновационными проектами	48	16	0	32	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
УИПП	Технологии создания StartUp (факультатив)	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
Итого:		464	144	240	80	0	33	324	256	648	0	1	5	3	0	0	0

Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год

Курс - 4 Осенний семестр - 7

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ПУРИС	Интернет-технологии	48	24	24	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ИБАС	Администрирование систем и компьютерных сетей	24	12	12	0	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ПУРИС	Альтернативные операционные системы	36	12	24	0	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ИБАС	Защита информации	36	12	24	0	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
ПУРИС	Специальные средства современных систем управления базами данных	36	12	24	0	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ПУРИС	Разработка интерфейса пользователя	36	12	24	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ПЧП	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	12	6	0	6	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	24	0	0	24	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
ПУРИС	Компьютерная графика	48	24	24	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ПУРИС	ЭВМ и периферийные устройства	36	12	24	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Итого:		336	126	180	30	0	30	432	324	360	0	0	5	4	0	0	0

Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год

Курс - 4 Весенний семестр - 8

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ПУРИС	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	0	0	0	0	0	15	0	0	540	0	0	0	0	0	0	10
ПУРИС	Производственная практика (преддипломная практика)	0	0	0	0	0	6	0	0	216	0	0	0	0	0	0	4
ПУРИС	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПУРИС	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Итого:		0	0	0	0	0	30	0	0	756	0	0	0	0	0	0	18

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, %	58,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	40,00						