

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 08.04.2024 11:55:00
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d805850ca0b101

Аннотация рабочей программы дисциплины
Проектирование автоматизированных информационных систем
основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль): Автоматизированные системы обработки информации
и управления

1. Цели изучения дисциплины - изучение подходов, методов, инструментальных средств проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в часть Блокa1 учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать: 31– знать основы системного подхода, 32 -методы анализа результатов, 33 методы исследования и организации процесса принятия решения.
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи деятельности	Уметь: У1-применять законы, методы и средства естественнонаучных, математических, социально-экономических и профессиональных дисциплин для анализа проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Владеть: В1-математическими методами, применяемыми для решения задач в профессиональной деятельности, В2- методами компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования, В3- навыками практического применения средств компьютерного моделирования.
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. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать: 34-правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задачи, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	Уметь: У2 - создавать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов У3 - создавать план, этапы и основные направления работ
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область	Владеть: В4- навыками выбора цели и задач проекта

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
 Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен: с 14.06.2024 до 03.09.2023

	профессиональной деятельности.	В5- навыками оценки продолжительности и стоимости проекта В6- навыками оценки необходимых ресурсов
ПКС-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПКС-1.1. Анализирует требования к программному обеспечению, разрабатывает варианты реализации этих требований, проводит оценку и обоснование рекомендуемых решений; применяет современные методы и средства разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Знать: 35-Перечень общих требований к программному обеспечению
		Уметь: У4 - проводить оценку и обоснование рекомендуемых проектных решений
		Владеть: В7- современными методами и средствами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов
ПКС-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПКС-2.1. Использует методы концептуального, функционального и логического проектирования систем: методы планирования разработки или восстановления требований к системе и подсистемам, постановки цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, разработки технико-экономического обоснования, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	Знать: 36 - классы моделей баз знаний, 37 - методы моделирования систем визуальным представлением знаний, 38 - принципы построения визуальных моделей функционирования систем
		Уметь: У5 -использовать методы представления знаний при исследовании У6 -разрабатывать схемы моделирующих алгоритмов У7 -реализовывать алгоритмы с использованием языков общего назначения и пакетов прикладных программ.
		Владеть: В8 -технологиями представления и разработки профессиональных баз знаний
ПКС-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПКС-3.1. Использует современные методики и технологии создания графического дизайна интерфейса; методы проектирования интерфейса согласно требованиям концепции интерфейса или по образцу уже спроектированного интерфейса, разрабатывает и оформляет проектную документацию на интерфейс.	Знать: 39-требования к интерфейсной графике 310-стандарты по эргономике взаимодействия человек – система 311-требования по проектированию платформ и операционных систем
		Уметь: У8 -разрабатывать графический дизайн интерфейсов У9 - создавать графические документы У10 -оформлять проектную документацию
		Владеть: В9–технологиями создания графического дизайна В10 -навыками проектирования интерфейса
ПКС 6. Способен разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения,	ПКС-6.1. Анализирует техническую документацию, извлекает из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи; разрабатывает технические документы, адресованные	Знать: 312-состояние индустрии информационных технологий 313-порядок проектирования и обработки документируемой

разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям	специалисту по информационным технологиям, и документы информационно-маркетингового назначения.	продукции 314-стандарты документирования программных средств 315- инструменты документирования
		Уметь: У11 - анализировать техническую документацию У12 разрабатывать технические документы, У13 разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения
		Владеть: В11 – навыками разработки технических документов В12 - навыками разработки документов информационно-маркетингового назначения
ПКС 7. Способен осуществлять управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации, осуществлять администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации.	ПКС-7. 1. Применяет технологии проверки возможности подключения, установки и проверки функционирования программно-аппаратных средств, сетевых элементов информационных служб инфокоммуникационной системы организации; технологии инсталляции программного обеспечения для поддержки работы пользователей.	Знать: 316-архитектуру программно-аппаратных средств 317 - инструкции по работе с программно-аппаратными средствами 318-инструкции по эксплуатации программно-аппаратных средств
		У14 - пользоваться нормативно-технической документацией У15 - управлять программно-аппаратными средствами У16 -управлять администрированием сетевой системы
		Владеть: В13 -технологиями установки и проверки функционирования программно-аппаратных средств В14–навыками инсталляции программного обеспечения

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 7 зачетных единиц, 252 часа

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет -7 семестр, экзамен, курсовой проект – 8 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 5 курс, зимняя сессия, экзамен, курсовой проект – 5 курс, летняя сессия.

очно-заочная форма обучения: не реализуется.

Заведующий кафедрой
Кибернетических систем

О. Н. Кузяков