

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавзаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.11.2024 09:31:41

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22890b21db952dbc07971a86865a9823f9a4304cc

Аннотация по рабочей программе по дисциплине Теория кодирования информации.

1. Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Теория кодирования информации» является углубление фундаментальных знаний в области современных информационных технологий, истории кодирования и закрепление знаний, в частности, формирование основ знаний по теории информации, принципам и методам кодирования и декодирования информации, работе с различными системами счисления.

Задачи дисциплины «Теория кодирования информации» является изучение принципов построения цифровых, эффективных и корректирующих кодов, способов реализации кодирующих и декодирующих устройств

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория кодирования информации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений цикла ОП, направления подготовки бакалавров 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника». Для изучения курса требуется знание таких дисциплин, как: защита информации, информационные технологии, теоретические основы информации. Данный курс является предшествующим к изучению таких дисциплин, как: теоретические основы моделирования информационных процессов и систем, проектирование человека-машинного взаимодействия, web-программирование, администрирование информационных систем.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
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 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК – 2.2 Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: основные понятия теории информации и кодирования Уметь: решать базовые задачи обработки данных в профессиональной деятельности. Владеть: общей подготовкой для решения практических задач в области информационных технологий.
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 Формулирует 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 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	Знать: - общие основы теории информации и кодирования как теоретической базы для разработки и исследования устройств и систем обработки, приема и передачи информации; Уметь: конфигурировать встроенные средства безопасности в операционной системе, проводить анализ защищенности компьютера и сетевой среды, устанавливать и использовать одно из средств для шифрования информации Владеть : методами и средствами обеспечения безопасности данных и компьютерных систем;

	информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3 Демонстрирует навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	
--	---	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 ч., 6 зач. ед., из них: контактная работа 64 ч., самостоятельная работа 116 ч.

5. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен в шестом семестре. Общим объемом 180 часов/6 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельной работы. Вид промежуточной аттестации – экзамен.