

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карпова Елизавета Александровна
Должность: директор
Дата подписания: 28.09.2023 13:55:14
Уникальный программный ключ:
ad9053b6a9e639199a21a41d1a80dd3f5c40650966aaf85dff11a7fd7d02ebad



СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Основы теории информации

Аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Цикловая комиссия по информатике и информационной безопасности**
Учебный план Направление 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация **Техник по защите информации**
Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	16	19				
Неделя	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	19	19	35	35
Практические	32	32	19	19	51	51
Итого ауд.	48	48	38	38	86	86
Контактная работа	48	48	38	38	86	86
Сам. работа	31	31	13	13	44	44
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	79	79	60	60	139	139

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
1.2	уметь:
1.3	<input type="checkbox"/> применять закон аддитивности информации; применять теорему Котельникова;
1.4	<input type="checkbox"/> использовать формулу Шеннона;
1.5	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
1.6	знать:
1.7	<input type="checkbox"/> виды и формы представления информации;
1.8	<input type="checkbox"/> методы и средства определения количества информации;
1.9	<input type="checkbox"/> принципы кодирования и декодирования информации;
1.10	<input type="checkbox"/> способы передачи цифровой информации;
1.11	<input type="checkbox"/> методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ОПЦ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Методы принятия управленческих решений
2.1.2	Студент в среде e-learning
2.1.3	Философия
2.1.4	Современные ИКТ в образовании
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Информатика и программирование
2.2.2	Теория вероятностей и математическая статистика
2.2.3	Экономика фирмы (предприятия)
2.2.4	Исследование операций и методы оптимизации
2.2.5	Проектирование информационных систем
2.2.6	Информационно-поисковые системы и машины
2.2.7	Информационные системы в экономической сфере
2.2.8	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
2.2.9	Применение нейронных сетей в информационной сфере
2.2.10	Принципы построения нейрокомпьютеров
2.2.11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.12	Право

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
Знать:
виды и формы представления информации;
Уметь:
применять закон аддитивности информации; применять теорему Котельникова;
Владеть:
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
Знать:
основные понятия теории информации
Уметь:
применять правила десятичной арифметики;
Владеть:
кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую)

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.**Знать:**

- виды и формы представления информации;

Уметь:

- применять закон аддитивности информации;

Владеть:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.**Знать:**

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Уметь:

Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

Владеть:

Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 09.: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.**Знать:**

кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую)

Уметь:

основные понятия теории информации

Владеть:

применять правила десятичной арифметики;

ОК 10.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.**Знать:**

повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации;

Уметь:

Осуществлять подготовку оборудования к работе

Владеть:

Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ПК 1.2.: Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.**Знать:**

виды и формы представления информации;

Уметь:

применять закон аддитивности информации;

Владеть:

о теории информации как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах кодирования и криптографии;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

виды и формы представления информации;

основные понятия теории информации

- виды и формы представления информации;

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую)

повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации;

виды и формы представления информации;

3.2 Уметь:

применять закон аддитивности информации; применять теорему Котельникова;

применять правила десятичной арифметики;

- применять закон аддитивности информации;

Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
основные понятия теории информации	
Осуществлять подготовку оборудования к работе	
применять закон аддитивности информации;	
3.3	Владеть:
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую)	
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
применять правила десятичной арифметики;	
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
о теории информации как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах кодирования и криптографии;	