

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карпова Елизавета Александровна
Должность: директор
Дата подписания: 29.11.2023 13:06:47
Уникальный программный ключ:
ad9053b6a9e639199a21a41d1a80dd3f5c40650966aaf85dff11a7fd7d02ebad



СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Основы алгоритмизации и программирования

Аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Цикловая комиссия по информатике и информационной безопасности**
Учебный план 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	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	16		18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	18	18	34	34
Практические	32	32	54	54	86	86
Итого ауд.	48	48	72	72	120	120
Контактная работа	48	48	72	72	120	120
Сам. работа	20	20	30	30	50	50
Итого	68	68	102	102	170	170

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	-Создать необходимую основу для использования современных средств вычислительной техники и прикладных программ при изучении студентами естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин;
1.2	-Освоение предусмотренного программой теоретического материала и приобретение практических навыков использования информационных систем и технологий на базе современных ПК с использованием алгоритмизации и программирования.
1.3	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ОПЦ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Менеджмент
2.2.2	Программная инженерия
2.2.3	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Знать:

понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;

Уметь:

разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;

Владеть:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 10.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Знать:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

Уметь:

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда

Владеть:

Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ОК 09.: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Знать:

понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;

Уметь:

разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;

Владеть:

Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

Знать:

понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;

Уметь:

разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;

Владеть:

Выполнять тестирование программных модулей

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
Знать:
Осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый.
Уметь:
Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
Владеть:
Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода

ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
Знать:
– понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции
Уметь:
– разрабатывать алгоритмы для конкретных задач
Владеть:
Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
Знать:
Общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
Уметь:
Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
Владеть:
Использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
	понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
	понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
	Осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый.
	– понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции
	Общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
3.2	Уметь:
	разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда
	<input type="checkbox"/> разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
	разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
	– разрабатывать алгоритмы для конкретных задач
	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
3.3	Владеть:
	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

Выполнять тестирование программных модулей
Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы;