

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГБПОУ КК ЛТК**

Рассмотрен на заседании ПЦК
преподавателей дисциплин циклов ОД и ЕН
Протокол № 1 от 31.08.2023 г.
Председатель ПЦК _____ К.А. Киракозова

«Утверждаю»
Зам директора по УР
_____ С.М. Храпова
31.08.2023

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Для специальности:

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

По дисциплине:

ОУД.08 Информатика

Преподаватель

Киракозова Кристина Анатольевна

Курс 1 Группа Э23

Учебная нагрузка на дисциплину по учебному плану 144 час.

Из них:

теоретические	42	час.
лабораторные работы	-	час.
практические занятия	94	час.
курсовая работа (проект)	-	час.
самостоятельная работа	-	час.
консультации	2	час.
промежуточная аттестация (экзамен)	6	час.

**Учебная нагрузка
на 2023-2024 учебный год**

Виды занятий	Семестр (по учебному плану)	
	I	II
Форма промежуточной аттестации	-	Э
Всего занятий	68	76
из них:		
теоретические	25	17
лабораторные работы	-	-
практические занятия	43	51
курсовая работа (проект)	-	-
самостоятельная работа	-	-
консультации	-	2
экзамен	-	6

Календарно-тематический план составлен в соответствии с учебным планом, утвержденным 31.08.2023г. и программой, утвержденной 31.08.2023г.

Распределение учебной нагрузки по разделам и темам

№ разделов и тем	Наименование разделов и тем	Количество часов							
		ВСЕГО	Из них						
			Т	ЛР	ПЗ	КР(П)	СР	К	ПА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I семестр		68	25	-	43	-	-	-	-
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	32	16	-	16	-	-	-	-
Тема 1.1	Информация и информационные процессы	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 1.2	Подходы к измерению информации	4	2	-	2	-	-	-	-
Тема 1.3	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	4	4	-	-	-	-	-	-
Тема 1.4	Кодирование информации. Системы счисления	4	2	-	2	-	-	-	-
Тема 1.5	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	6	1	-	5	-	-	-	-
Тема 1.6	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	4	1	-	3	-	-	-	-
Тема 1.7	Службы Интернета	4	2	-	2	-	-	-	-
Тема 1.8	Сетевое хранение данных и цифрового контента	2	-	-	2	-	-	-	-
Тема 1.9	Информационная безопасность	2	2	-	-	-	-	-	-
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	28	3	-	25	-	-	-	-
Тема 2.1	Обработка информации в текстовых процессорах	2	1	-	1	-	-	-	-
Тема 2.1	Обработка информации в текстовых процессорах	2	-	-	2	-	-	-	-
Тема 2.2	Технологии создания структурированных текстовых документов	4	-	-	4	-	-	-	-
Тема 2.3	Компьютерная графика и мультимедиа	4	1	-	3	-	-	-	-
Тема 2.4	Технологии обработки графических объектов	6	-	-	6	-	-	-	-
Тема 2.5	Представление профессиональной информации в виде презентаций	4	1	-	3	-	-	-	-
Тема 2.6	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	4	-	-	4	-	-	-	-
Тема 2.7	Гипертекстовое представление информации	2	-	-	2	-	-	-	-

Раздел 3.	Информационное моделирование	48	16	-	32	-	-	-	-
Тема 3.1	Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 3.2	Списки, графы, деревья	4	4	-	-	-	-	-	-
Тема 3.3	Математические модели в профессиональной области	2	-	-	2	-	-	-	-
II семестр		76	17	-	51	-	-	2	6
Тема 3.4	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	6	1	-	5	-	-	-	-
Тема 3.5	Анализ алгоритмов в профессиональной области	6	6	-	-	-	-	-	-
Тема 3.6	Базы данных как модель предметной области	6	1	-	5	-	-	-	-
Тема 3.7	Технологии обработки информации в электронных таблицах	4	1	-	3	-	-	-	-
Тема 3.8	Формулы и функции в электронных таблицах	6	-	-	6	-	-	-	-
Тема 3.9	Визуализация данных в электронных таблицах	4	-	-	4	-	-	-	-
Тема 3.10	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	8	1	-	7	-	-	-	-
4. Раздел	Прикладной модуль. Аналитика и визуализация данных на Python	28	7	-	21	-	-	-	-
Тема 4.1.	Введение в язык программирования Python	2	-	-	2	-	-	-	-
Тема 4.2.	Основные алгоритмические конструкции на Python	4	1	-	3	-	-	-	-
Тема 4.3.	Работа со списками и словарями	6	2	-	4	-	-	-	-
Тема 4.4.	Аналитика данных на Python	8	2	-	6	-	-	-	-
Тема 4.5.	Анализ данных на практических примерах	8	2	-	6	-	-	-	-
	Консультация перед экзаменом	2	-	-	-	-	-	2	-
	Экзамен	6	-	-	-	-	-	-	6
	Итого	144	42	-	94	-	-	2	6

№ урока	№ темы урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Вид занятия, тип урока	Календарные сроки изучения		
					Группа Э23		
					План	Факт	Оборудование
1	2	3	4	5	6	7	8
I семестр			34				
Раздел 1 Информация и информационная деятельность человека			32				
Тема 1.1 Информация и информационные процессы			2				
1.	1.1.1	Понятие «информация»	1	Л	1		1, 2, 3
2.	1.1.2	Кодирование информации	1	Л	1		1, 2, 3
Тема 1.2 Подходы к измерению информации			4				
3.	1.2.1	Подходы к измерению информации	1	Л	1		1, 2, 3
4.	1.2.2	Универсальность дискретного представления информации	1	Л	1		1, 2, 3
5.	1.2.3	Измерение информации	1	ПЗ	2		1, 2, 3, 4
6.	1.2.4	Создание архива данных	1	ПЗ	2		1, 2, 3, 4
Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера			4				
7.	1.3.1	Принципы построения компьютеров	1	Л	2		1, 2, 3
8.	1.3.2	Поколения ЭВМ	1	Л	2		1, 2, 3
9.	1.3.3	Основные характеристики компьютеров	1	Л	3		1, 2, 3
10.	1.3.4	Программное обеспечение	1	Л	3		1, 2, 3
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления			4				
11.	1.4.1	Представление о различных системах счисления	1	Л	3		1, 2, 3
12.	1.4.2	Представление текстовых, графических, звуковых, видеоданных	1	Л	3		1, 2, 3
13.	1.4.3	Перевод числа из недесятичной системы счисления в десятичную	1	ПЗ	4		1, 2, 3
14.	1.4.4	Кодирование данных произвольного вида	1	ПЗ	4		1, 2, 3
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики			6				
15.	1.5.1	Понятия алгебры логики	1	Л	4		1, 2, 3
16.	1.5.2	Построение таблицы истинности	1	ПЗ	4		1, 2, 3
17.	1.5.3	Решение логических задач	1	ПЗ	5		1, 2, 3
18.	1.5.4	Применение аппарата алгебры логики для принятия решений в профессиональной деятельности	1	ПЗ	5		1, 2, 3
19.	1.5.5	Решение логических задач графическим методом	1	ПЗ	5		1, 2, 3
20.	1.5.6	Решение задач по теории множеств	1	ПЗ	5		1, 2, 3
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет			4				
21.	1.6.1	Компьютерные сети	1	Л	6		1, 2, 3
22.	1.6.2	Глобальная сеть Интернет	1	ПЗ	6		1, 2, 3, 4

23.	1.6.3	Правовые основы работы в сети Интернет	1	ПЗ	6		1, 2, 3, 4
24.	1.6.4	Выбор вида лицензии	1	ПЗ	6		1, 2, 3, 4
	Тема 1.7 Службы Интернета		4				
25.	1.7.1	Службы и сервисы Интернета	1	Л	7		1, 2, 3
26.	1.7.2	Достоверность информации в Интернете	1	Л	7		1, 2, 3
27.	1.7.3	Поиск в Интернете	1	ПЗ	7		1, 2, 3, 4
28.	1.7.4	Регистрация на цифровых сервисах	1	ПЗ	7		1, 2, 3, 4
	Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента		2				
29.	1.8.1	Организация личного информационного пространства	1	ПЗ	8		1, 2, 3, 4
30.	1.8.2	Организация коллективной работы	1	ПЗ	8		1, 2, 3, 4
31.	Тема 1.9 Информационная безопасность		2				
	1.9.1	Информационная безопасность	1	Л	8		1, 2, 3
32.	1.9.2	Тренды в развитии цифровых технологий	1	Л	8		1, 2, 3
	Раздел 2 Использование программных систем и сервисов		28				
	Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах		4				
33.	2.1.1	Текстовые документы	1	Л	9		1, 2, 3
34.	2.1.2	Форматирование и редактирование документа	1	ПЗ	9		1, 2, 3, 4
35.	2.1.3	Создание таблиц	1	ПЗ	9		1, 2, 3, 4
36.	2.1.4	Вставка графических объектов	1	ПЗ	9		1, 2, 3, 4
	Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов		4				
37.	2.2.1	Создание нормативной документации	1	ПЗ	10		1, 2, 3, 4
38.	2.2.2	Создание гипертекстового документа	1	ПЗ	10		1, 2, 3, 4
39.	2.2.3	Организация совместной работы над документом	1	ПЗ	10		1, 2, 3, 4
40.	2.2.4	Поиск и заполнение шаблонов	1	ПЗ	10		1, 2, 3, 4
	Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа		4				
41.	2.3.1	Компьютерная графика	1	Л	11		1, 2, 3
42.	2.3.2	Создание изображения	1	ПЗ	11		1, 2, 3, 4
43.	2.3.3	Запись и редактирование звука	1	ПЗ	11		1, 2, 3, 4
44.	2.3.4	Редактирование видео	1	ПЗ	11		1, 2, 3, 4
	Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов		6				
45.	2.4.1	Создание чертежа детали	1	ПЗ	12		1, 2, 3, 4
46.	2.4.2	Создание эскиза детали	1	ПЗ	12		1, 2, 3, 4
47.	2.4.3	Создание каркаса 3D модели детали	1	ПЗ	12		1, 2, 3, 4
48.	2.4.4	Создание 3D модели детали	1	ПЗ	12		1, 2, 3, 4

49.	2.4.5	Создание видео роликов	1	ПЗ	13		1, 2, 3, 4
50.	2.4.6	Создание звукового сопровождения	1	ПЗ	13		1, 2, 3, 4
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций			4				
51.	2.5.1	Виды компьютерных презентаций	1	Л	13		1, 2, 3
52.	2.5.2	Создание презентации	1	ПЗ	13		1, 2, 3, 4
53.	2.5.3	Создание анимации в презентации	1	ПЗ	14		1, 2, 3, 4
54.	2.5.4	Добавление графических объектов	1	ПЗ	14		1, 2, 3, 4
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде			4				
55.	2.6.1	Определение дизайна и макета слайда	1	ПЗ	14		1, 2, 3, 4
56.	2.6.2	Добавление гиперссылок	1	ПЗ	14		1, 2, 3, 4
57.	2.6.3	Создание информатики	1	ПЗ	15		1, 2, 3, 4
58.	2.6.4	Создание презентации портфолио	1	ПЗ	15		1, 2, 3, 4
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации			2				
59.	2.7.1	Знакомство с языком HTML	1	ПЗ	15		1, 2, 3, 4
60.	2.7.2	Оформление гипертекстовой страницы	1	ПЗ	15		1, 2, 3, 4
Раздел 3 Информационное моделирование			46				
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования			2				
61.	3.1.1	Представление о компьютерных моделях	1	Л	16		1, 2, 3
62.	3.1.2	Основные этапы компьютерного моделирования	1	Л	16		1, 2, 3
Тема 3.2 Списки, графы, деревья			4				
63.	3.2.1	Структура информации	1	Л	16		1, 2, 3
64.	3.2.2	Списки, графы	1	Л	16		1, 2, 3
65.	3.2.3	Деревья, таблицы	1	Л	17		1, 2, 3
66.	3.2.4	Алгоритм построения дерева решений	1	Л	17		1, 2, 3
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области			2				
67.	3.3.1	Построение алгоритма моделирования кратчайшего пути между вершинами	1	ПЗ	17		1, 2, 3, 4
68.	3.3.2	Использование теории игр	1	ПЗ	17		1, 2, 3, 4
II семестр			76				
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры			6				
69.	3.4.1	Понятие алгоритма	1	Л	20		1, 2, 3
70.	3.4.2	Запись алгоритмов на языке программирования	1	ПЗ	20		1, 2, 3, 4
71.	3.4.3	Создание линейных алгоритмов	1	ПЗ	20		1, 2, 3, 4
72.	3.4.4	Создание алгоритмов разветвленной структуры	1	ПЗ	20		1, 2, 3, 4
73.	3.4.5	Создание циклический алгоритмов	1	ПЗ	21		1, 2, 3, 4

74.	3.4.6	Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	1	ПЗ	21		1, 2, 3, 4
	Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области		6				
75.	3.5.1	Структурированные типы данных	1	Л	21		1, 2, 3
76.	3.5.2	Массивы	1	Л	21		1, 2, 3
77.	3.5.3	Вспомогательные алгоритмы	1	Л	22		1, 2, 3
78.	3.5.4	Задачи поиска элемента с заданными свойствами	1	Л	22		1, 2, 3
79.	3.5.5	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел	1	Л	22		1, 2, 3
80.	3.5.6	Создание простых программ	1	Л	22		1, 2, 3
	Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области		6				
81.	3.6.1	Базы данных (БД)	1	Л	23		1, 2, 3
82.	3.6.2	Создание БД, состоящей из одной таблицы	1	ПЗ	23		1, 2, 3, 4
83.	3.6.3	Создание БД, состоящей из двух таблиц	1	ПЗ	23		1, 2, 3, 4
84.	3.6.4	Сортировка и фильтрация записей	1	ПЗ	23		1, 2, 3, 4
85.	3.6.5	Создание формы	1	ПЗ	24		1, 2, 3, 4
86.	3.6.6	Создание и использование запросов	1	ПЗ	24		1, 2, 3, 4
	Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах		4				
87.	3.7.1	Табличный процессор	1	Л	24		1, 2, 3
88.	3.7.2	Редактирование и форматирование таблиц	1	ПЗ	24		1, 2, 3, 4
89.	3.7.3	Адресация	1	ПЗ	25		1, 2, 3, 4
90.	3.7.4	Сортировка, фильтрация, условное форматирование	1	ПЗ	25		1, 2, 3, 4
	Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах		6				
91.	3.8.1	Ввод формул и функций	1	ПЗ	25		1, 2, 3, 4
92.	3.8.2	Использование логические функций	1	ПЗ	25		1, 2, 3, 4
93.	3.8.3	Создание сметы и прайс-листа	1	ПЗ	26		1, 2, 3, 4
94.	3.8.4	Использование текстовых функций	1	ПЗ	26		1, 2, 3, 4
95.	3.8.5	Расчет заработной платы	1	ПЗ	26		1, 2, 3, 4
96.	3.8.6	Решение логистических задач	1	ПЗ	26		1, 2, 3, 4
	Тема 3.9 Визуализация данных в электронных таблицах		4				
97.	3.9.1	Визуализация данных в электронных таблицах	1	ПЗ	27		1, 2, 3, 4
98.	3.9.2	Выбор вида представления данных	1	ПЗ	27		1, 2, 3, 4
99.	3.9.3	Создание диаграмм	1	ПЗ	27		1, 2, 3, 4
100.	3.9.4	Создание графиков	1	ПЗ	27		1, 2, 3, 4
	Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		8				

101.	3.10.1	Моделирование в электронных таблицах	1	Л	28		1, 2, 3
102.	3.10.2	Автоматизация расчетов	1	ПЗ	28		1, 2, 3, 4
103.	3.10.3	Моделирование на примере задач оптимизации	1	ПЗ	28		1, 2, 3, 4
104.	3.10.4	Поиск решения	1	ПЗ	28		1, 2, 3, 4
105.	3.10.5	Решение транспортной задачи	1	ПЗ	29		1, 2, 3, 4
106.	3.10.6	Создание табеля посещаемости	1	ПЗ	29		1, 2, 3, 4
107.	3.10.7	Обработка массивов данных	1	ПЗ	29		1, 2, 3, 4
108.	3.10.8	Использовать электронные таблицы для анализа деятельности предприятия	1	ПЗ	29		1, 2, 3, 4
4. Раздел Прикладной модуль. Аналитика и визуализация данных на Python			26				
Тема 4.1. Введение в язык программирования Python			2				
109.	4.1.1	Ввод и вывод данных	1	ПЗ	30		1, 2, 3, 4
110.	4.1.2	Применение математических операций	1	ПЗ	30		1, 2, 3, 4
Тема 4.2. Основные алгоритмические конструкции на Python			4				
111.	4.2.1	Понятие логических выражений и операций	1	Л	30		1, 2, 3
112.	4.2.2	Реализация циклических алгоритмов в Python	1	ПЗ	30		1, 2, 3, 4
113.	4.2.3	Применение цикла for	1	ПЗ	31		1, 2, 3, 4
114.	4.2.4	Применение цикла while	1	ПЗ	31		1, 2, 3, 4
Тема 4.3. Работа со списками и словарями			6				
115.	4.3.1	Понятие списка в Python	1	Л	31		1, 2, 3
116.	4.3.2	Методы словарей	1	Л	31		1, 2, 3
117.	4.3.3	Создание и считывание списков	1	ПЗ	32		1, 2, 3, 4
118.	4.3.4	Создание словаря	1	ПЗ	32		1, 2, 3, 4
119.	4.3.5	Применение списков в реальных задачах	1	ПЗ	33		1, 2, 3, 4
120.	4.3.6	Применение словарей в реальных задачах	1	ПЗ	33		1, 2, 3, 4
Тема 4.4. Аналитика данных на Python			8				
121.	4.4.1	Понятие данных, больших данных	1	Л	34		1, 2, 3
122.	4.4.2	Наборы данных	1	Л	34		1, 2, 3
123.	4.4.3	Применение платформы Kaggle	1	ПЗ	35		1, 2, 3, 4
124.	4.4.4	Использование библиотеки Pandas	1	ПЗ	35		1, 2, 3, 4
125.	4.4.5	Работа с объектами Series	1	ПЗ	36		1, 2, 3, 4
126.	4.4.6	Работа с объектами DataFrame	1	ПЗ	36		1, 2, 3, 4

127.	4.4.7	Получение общей информации о данных	1	ПЗ	37		1, 2, 3, 4
128.	4.4.8	Индексация по условиям и изменение данных в таблицах	1	ПЗ	37		1, 2, 3, 4
	Тема 4.5. Анализ и визуализация данных на практических примерах		6				
129.	4.5.1	Понятие статистики	1	Л	38		1, 2, 3
130.	4.5.2	Основные описательные статистические величины	1	Л	38		1, 2, 3
131.	4.5.3	Вычисление среднего арифметического	1	ПЗ	39		1, 2, 3, 4
132.	4.5.4	Вычисление стандартного отклонения	1	ПЗ	39		1, 2, 3, 4
133.	4.5.5	Использование функции описательной статистики	1	ПЗ	40		1, 2, 3, 4
134.	4.5.6	Вычисление описательных статистических величин	1	ПЗ	40		1, 2, 3, 4
135.	4.5.7	Знакомство с библиотекой Matplotlib	1	ПЗ	41		1, 2, 3, 4
136.	4.5.8	Построение рисунка в Matplotlib	1	ПЗ	41		1, 2, 3, 4
		Консультация перед экзаменом	1	К	42		
		Консультация перед экзаменом	1	К	42		
		Экзамен	6	Э	43		
Итого за год			144				

Оборудование

1. Проектор 1 шт.
2. Доска интерактивная
3. Рабочая станция 1 шт. (учительская)
4. Рабочая станция 12 шт. (студенческая)