



Министерство образования Иркутской области  
*ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»*

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2024 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2024 - 2025 учебный год

Специальности	<b>15.02.16 Технология машиностроения</b>	
Наименование дисциплины	БОД.04 Информатика	
Курс и группа	1 курс ТМ-24-3	
Семестр	1	
Преподаватель (ФИО)	Рычкова Дарья Максимовна, Дамаскина Надежда Владимировна	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	44	час
В том числе:		
теоретические занятия	14	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	30	час
курсовое проектирование	0	час
консультации	0	час
Самостоятельная работа	0	час

Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2024

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>				
<b>Тема 1.1. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система</b>				
1-2	теория	Техника безопасности и гигиена при работе с ПК.	<b>2</b>	<p>Ответить на вопросы (письменно в тетради):</p> <p>1. Как информационные технологии изменили характер труда? 2. Назовите области, в которых применяют промышленных роботов, автоматизированные системы управления, компьютерную диагностику. 3. Как меняется уклад всей жизни человека современного общества? В чем заключается концепция электронного, или "умного", дома?</p>
3	теория	Развитие компьютерных технологий.	<b>1</b>	
4	теория	Принцип работы ПК, его конфигурация.	<b>1</b>	<p>Ответить на вопросы (устно): 1. Из каких конструктивных узлов состоит ПК? В каком из них находится процессор, оперативная память? 2. Каковы функции центрального процессора? Объясните термин "тактовая частота" компьютера. 3. Что такое системная шина (магистраль) компьютера? 4. В чем заключается магистрально-модульный принцип построения компьютера? 5. В чем состоит принцип программного управления?</p>
5-6	практическое занятие	Файловая система ПК, горячие клавиши.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Сетевые информационные технологии</b>				
7	теория	Компьютерные сети: виды, принципы построения.	<b>1</b>	
8	теория	Адресация, виды деятельности в сети Интернет.	<b>1</b>	
9	практическое занятие	Разработка интернет-приложений (сайтов).	<b>1</b>	
10	практическое занятие	Поиск информации в Интернете: язык поисковых запросов, определение подлинности информации.	<b>1</b>	
<b>Тема 1.3. Основы социальной информатики</b>				
11	теория	Методы защиты информации.	<b>1</b>	Подготовить инструкцию "Профилактика вирусов ПК" на основе антивирусной программы, используемой вами.
12	теория	Цифровая экономика.	<b>1</b>	
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>				
<b>Тема 2.1. Информация и информационные процессы</b>				
13-14	практическое занятие	Дискретное представление информации, двоичное кодирование.	<b>2</b>	

15-16	практическое занятие	Единицы измерения информации, подходы к измерению информации.	2	Выполните задания в тетради. 1. Выразить: 3 Кбайта в байтах и битах; 81920 бит в байтах и Кбайтах; 3072 Мбайта в Гбайтах. 2. Решить задачу: В коробке лежат 7 разноцветных карандашей. Какое количество информации содержит сообщение, что из коробки достали красный карандаш?
17	практическое занятие	Получение, обработка, хранение информации.	1	
18	практическое занятие	Роль информации и информационных процессов в окружающей среде.	1	
<b>Тема 2.2. Представление информации в компьютере</b>				
19-22	практическое занятие	Системы счисления: составление таблиц, алгоритмы перевода из одной системы счисления в другую, арифметические операции.	4	Ответить на вопросы (устно):1. Что называется системой счисления?2. Приведите доказательства того, что цифра не более чем условный знак. Какие различия между понятиями: "цифра", "число", "количество"? Обоснуйте свое мнение.3. Почему десятичная система счисления наиболее привычна для нас?4. Сколько цифр должно быть в семеричной системе счисления? Может ли цифра 8 входить в состав восьмеричной системы счисления?5. Что такое вес позиции в системе счисления? Имеется десятичное число 324512. Какой вес имеет каждая позиция?
23-24	практическое занятие	Кодирование текстовой, графической, звуковой информации.	2	
25-26	практическое занятие	Кодирование текстовой, графической, звуковой информации.	2	
<b>Тема 2.3. Информационное моделирование</b>				
27	теория	Моделирование объектов, процессов, представление результатов в удобном для восприятия человеком виде.	1	Ответить на вопрос (письменно):Какую роль сыграли компьютеры в развитии процессов моделирования?
28	теория	Моделирование объектов, процессов, представление результатов в удобном для восприятия человеком виде.	1	
<b>Тема 2.4. Элементы алгебры логики</b>				
29-30	теория	Высказывания, логические операции с ними, построение таблиц истинности.	2	Ответить на вопросы (устно):1. Какие существуют основные формы мышления?2. В чем состоит разница между содержанием и объемом понятия?3. Может ли быть высказывание выражено в форме вопросительного предложения?4. Как определяется истинность или ложность простого высказывания? Составного высказывания?5.Что содержат таблицы истинности и каков порядок их построения?
31	практическое занятие	Законы алгебры логики, преобразование выражений.	1	
32	практическое занятие	Логические элементы компьютера.	1	

<b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование</b>				
<b>Тема 3.1. Алгоритмы и элементы программирования</b>				
33-34	теория	Алгоритмы: виды, свойства и способы их описания.	<b>2</b>	Ответить на вопрос (устно): Поясните алгоритм работы исполнителя на примере робота-манипулятора или автомата (например, автомата продажи газет).
35-36	практическое занятие	Алгоритмы: виды, свойства и способы их описания.	<b>2</b>	
37-38	практическое занятие	Основные конструкции языка программирования C++.	<b>2</b>	
39-40	практическое занятие	Программная реализация алгоритмов.	<b>2</b>	
41-42	практическое занятие	Программирование калькулятора на языке C++.	<b>2</b>	
43	практическое занятие	Программирование на языке C++.	<b>1</b>	
44	практическое занятие	Программирование на языке C++.	<b>1</b>	
Всего:			<b>44</b>	

## ИСТОЧНИКИ

1. [дополнительная] Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 7-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2024. - 289 с. - ISBN 978-5-09-112245-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157449> (дата обращения: 26.08.2024).  
 – Режим доступа: по подписке.
2. [дополнительная] Босова, Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2024. - 257 с. - ISBN 978-5-09-112246-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157450> (дата обращения: 26.08.2024).  
 – Режим доступа: по подписке.