



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора

Коробкова Е.А.

«31» августа 2025 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2025 - 2026 учебный год

Специальности	15.02.16 Технология машиностроения		
Наименование дисциплины	БОД.04 Информатика		
Курс и группа	1 курс ТМ-25-1		
Семестр	1		
Преподаватель (ФИО)	Рычкова Дарья Максимовна, Махасоева Екатерина Григорьевна		
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. 31.08.2025		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Цифровая грамотность				
Тема 1.1. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система				
1-2	теория	Техника безопасности и гигиена при работе с ПК.	2	Ответить на вопросы (письменно в тетради): 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?
3	теория	Развитие компьютерных технологий.	1	
4	теория	Принцип работы ПК, его конфигурация. (Профессионально ориентированное содержание)	1	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?
5-6	практическое занятие	Файловая система ПК, горячие клавиши. (Профессионально ориентированное содержание)	2	
Тема 1.2. Сетевые информационные технологии				
7	теория	Компьютерные сети: виды, принципы построения. (Профессионально ориентированное содержание).	1	
8	теория	Адресация, виды деятельности в сети Интернет. (Профессионально ориентированное содержание).	1	
9	практическое занятие	Разработка интернет-приложений (сайтов).	1	
10	практическое занятие	Поиск информации в Интернете: язык поисковых запросов, определение подлинности информации. (Профессионально ориентированное содержание)	1	
Тема 1.3. Основы социальной информатики				
11	теория	Методы защиты информации.	1	Подготовить инструкцию "Профилактика вирусов ПК" на основе антивирусной программы, используемой вами. (Профессионально ориентированное содержание)
12	теория	Цифровая экономика. (Профессионально ориентированное содержание)	1	
Раздел 2. Теоретические основы информатики				
Тема 2.1. Информация и информационные процессы				
13-14	практическое занятие	Дискретное представление информации, двоичное кодирование.	2	

15-16	практическое занятие	Единицы измерения информации, подходы к измерению информации. (Профессионально ориентированное содержание)	2	<p>Выполните задания в тетради.</p> <p>1. Выразить:</p> <p>3 Кбайта в байтах и битах;</p> <p>81920 бит в байтах и Кбайтах;</p> <p>3072 Мбайта в Гбайтах.</p> <p>2. Решить задачу: В коробке лежат 7 разноцветных карандашей. Какое количество информации содержит сообщение, что из коробки достали красный карандаш?</p>
17	практическое занятие	Получение, обработка, хранение информации. (Профессионально ориентированное содержание)	1	
18	практическое занятие	Роль информации и информационных процессов в окружающей среде. (Профессионально ориентированное содержание)	1	
Тема 2.2. Представление информации в компьютере				
19-20	практическое занятие	Системы счисления: составление таблиц, алгоритмы перевода из одной системы счисления в другую, арифметические операции.	2	<p>Ответить на вопросы (устно):</p> <p>1. Что называется системой счисления?</p> <p>2. Приведите доказательства того, что цифра не более чем условный знак. Какие различия между понятиями: "цифра", "число", "количество"?</p> <p>Обоснуйте свое мнение.</p> <p>3. Почему десятичная система счисления наиболее привычна для нас?</p> <p>4. Сколько цифр должно быть в семеричной системе счисления? Может ли цифра 8 входить в состав восьмеричной системы счисления?</p> <p>5. Что такое вес позиции в системе счисления? Имеется десятичное число 324512. Какой вес имеет каждая позиция?</p>
21-22	практическое занятие	Системы счисления: составление таблиц, алгоритмы перевода из одной системы счисления в другую, арифметические операции.	2	
23-24	практическое занятие	Кодирование текстовой, графической, звуковой информации. (Профессионально ориентированное содержание)	2	
25-26	практическое занятие	Кодирование текстовой, графической, звуковой информации. (Профессионально ориентированное содержание)	2	
Тема 2.3. Информационное моделирование				
27	теория	Моделирование объектов, процессов, представление результатов в удобном для восприятия человеком виде.	1	<p>Ответить на вопрос (письменно):</p> <p>Какую роль сыграли компьютеры в развитии процессов моделирования?</p>
28	теория	Моделирование объектов, процессов, представление результатов в удобном для восприятия человеком виде.	1	
Тема 2.4. Элементы алгебры логики				

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? 5. Составного высказывания? 6. Что содержат таблицы истинности и каков порядок их построения?
31	практическое занятие	Законы алгебры логики, преобразование выражений.	1	
32	практическое занятие	Логические элементы компьютера. (Профессионально ориентированное содержание).	1	
Раздел 3. Алгоритмы и программирование				
Тема 3.1. Алгоритмы и элементы программирования				
33-34	теория	Алгоритмы: виды, свойства и способы их описания. (Профессионально ориентированное содержание)	2	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. (Профессионально ориентированное содержание)	2	
37-38	практическое занятие	Основные конструкции языка программирования C++. (Профессионально ориентированное содержание).	2	
39-40	практическое занятие	Программная реализация алгоритмов. (Профессионально ориентированное содержание)	2	
41-42	практическое занятие	Программирование калькулятора на языке C++. (Профессионально ориентированное содержание)	2	
43	практическое занятие	Программирование на языке C++. (Профессионально ориентированное содержание)	1	
44	практическое занятие	Программирование на языке C++. (Профессионально ориентированное содержание)	1	
Всего:			44	

ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Цветкова М.С. Информатика. Учебник: учебное издание / Цветкова М.С., Хлобыстова И. Ю. - Москва : Академия, 2025. - 416 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст : электронный
2. [основная] Цветкова М.С. Информатика. Практикум: учебное издание / Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И. Ю. - Москва : Академия, 2025. - 320 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный
3. [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.

4. [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.