

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «НОВОАЗОВСКАЯ ШКОЛА №3  
НОВОАЗОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА»  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО  
учителей естественно-  
математического цикла

Протокол от «20»  
августа 2024 г. № 1

Руководитель ШМО  
Л.П.Гудова

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

31 Е.Н.Зубчевская  
«20» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ

«Новоазовская школа №3  
Новоазовского м.о.»



А.П.Павлюк

«20» августа 2024 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**предмета информатика**

**для 7-9 классов**

Разработано учителем:  
Ноздренко Александра Сергеевна

2024-2025 учебный год

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы	Примечание
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	план	факт		
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (8 ч)</b>								
<b>1.1 Компьютер – универсальное устройство обработки данных (2 ч)</b>								
1	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Техника безопасности и правила работы на компьютере. <b>Пр.работа.</b> Включение компьютера и получение информации о его характеристиках	1		1	05.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1521d2">https://m.edsoo.ru/8a1521d2</a>	
2	История и современные тенденции развития компьютеров.	1			12.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1523ee">https://m.edsoo.ru/8a1523ee</a>	
<b>1.2 Программы и данные (4 ч)</b>								
3	Программное обеспечение компьютера. Правовая охрана программ и данных	1			19.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152826">https://m.edsoo.ru/8a152826</a>	
4	<i>Стартовая контрольная работа по информатике</i>	1		1	26.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152a74">https://m.edsoo.ru/8a152a74</a>	

5	Файлы и папки. Основные операции с файлами и папками. <b>Пр.работа</b> Выполнение основных операций с файлами и папками.	1		1	03.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152cfe">https://m.edsoo.ru/8a152cfe</a>	
6	Архивация данных. Использование программ-архиваторов. Компьютерные вирусы и антивирусные программы <b>Пр.раб.</b> Защита информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ	1	1		10.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152f74">https://m.edsoo.ru/8a152f74</a>	
<b>1.3 Компьютерные сети (2 ч)</b>								
7	Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Компьютерные сети. <b>Пр.раб.</b> Поиск информации по ключевым словам и по изображению.	1		1	17.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a153244">https://m.edsoo.ru/8a153244</a>	
8	Поиск информации в сети Интернет. Достоверность информации, полученной из Интернета. Сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет. Стратегии безопасного поведения в Интернете. <b>Пр.раб.</b> Использование сервисов интернет-коммуникаций	1		1	24.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a153460">https://m.edsoo.ru/8a153460</a>	
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (11 ч)</b>								
<b>2.1 Информация и информационные процессы (2 ч)</b>								
9	Информация и данные.	1			07.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a161966">https://m.edsoo.ru/8a161966</a>	

10	Информационные процессы	1			14.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a161e2a">https://m.edsoo.ru/8a161e2a</a>	
<b>2.2 Представление информации (9 ч)</b>								
11	Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки	1			21.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a161fec">https://m.edsoo.ru/8a161fec</a>	
12	Двоичный алфавит. Преобразование любого алфавита к двоичному	1			28.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162186">https://m.edsoo.ru/8a162186</a>	
13	Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите Единицы измерения информации и скорости передачи данных	1			05.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162316">https://m.edsoo.ru/8a162316</a>	
14	Кодирование текстов. Равномерные и неравномерные коды. <b>Пр.раб</b> Определение кода символа в разных кодировках в текстовом процессоре.	1		1	12.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a16249c">https://m.edsoo.ru/8a16249c</a>	
15	Декодирование сообщений. Информационный объём текста	1			19.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1625f0">https://m.edsoo.ru/8a1625f0</a>	
16	Цифровое представление непрерывных данных. <b>Пр.раб.</b> Сохранение растрового графического изображения в разных форматах.	1		1	26.12			
17	Кодирование цвета. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения. <b>Пр.раб.</b> Определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе.	1		1	09.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162848">https://m.edsoo.ru/8a162848</a>	

18	Кодирование звука. <b>Пр.раб.</b> Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)	1		1	16.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1629ec">https://m.edsoo.ru/8a1629ec</a>	
19	<b>Контрольная работа по теме «Представление информации»</b>	1	1		23.01		<a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>	
<b>Раздел 3. Информационные технологии (15 ч)</b>								
<b>3.1 Текстовые документы (5 ч)</b>								
20	Текстовые документы, их ввод и редактирование в текстовом процессоре. Редактирование текстовых документов. <b>Пр.раб.</b> Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.	1		1	30.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162e7e">https://m.edsoo.ru/8a162e7e</a>	
21	Форматирование текстовых документов. <b>Пр.раб</b> Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).	1		1	06.02			
22	Параметры страницы. Списки и таблицы. <b>Пр.раб.</b> Создание небольших текстовых документов с	1		1	13.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162fe6">https://m.edsoo.ru/8a162fe6</a>	

	цитатами и ссылками на цитируемые источники							
23	Вставка нетекстовых объектов в текстовые документы. <b>Пр.раб.</b> Вставка в документ формул, таблиц, изображений, оформление списков. Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов	1		1	20.02			
24	Обобщение и систематизация знаний по теме «Текстовые документы». <b>Проверочная работа</b>	1	1		27.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1632d4">https://m.edsoo.ru/8a1632d4</a>	
<b>3.2 Компьютерная графика (4 ч)</b>								
25	Графический редактор. Растровые рисунки. <b>Пр.раб.</b> Создание и/или редактирование изображения, в том числе цифровых фотографий, с помощью инструментов растрового графического редактора.	1		1	06.03		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a163874">https://m.edsoo.ru/8a163874</a>	
26	Операции редактирования графических объектов	1			13.03			
27	Векторная графика. <b>Пр.раб.</b> Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора	1		1	20.03		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1639d2">https://m.edsoo.ru/8a1639d2</a>	
28	Обобщение и систематизация знаний по теме «Компьютерная графика»	1			03.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a163b30">https://m.edsoo.ru/8a163b30</a>	

3.3 Мультимедийные презентации (6 ч)							
29	Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд	1			10.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1642c4">https://m.edsoo.ru/8a1642c4</a>
30	Добавление на слайд текста и изображений. <b>Пр.раб.</b> Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов	1		1	17.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164472">https://m.edsoo.ru/8a164472</a>
31	Работа с несколькими слайдами	1			24.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164652">https://m.edsoo.ru/8a164652</a>
32	Добавление на слайд аудиовизуальных данных, анимации и гиперссылок	1			08.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164828">https://m.edsoo.ru/8a164828</a>
33	Обобщение и систематизация знаний по теме «Мультимедийные презентации». <b>Проверочная работа</b>	1	1		15.05		
34	Обобщение и систематизация знаний	1			22.05		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7321/conspect/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7321/conspect/</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3+1 (старт)= 4	16			

## 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы	Примечание
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	план	факт		
<b>Раздел 1. Теоретические основы информатики (12 ч)</b>								
<b>1.1 Системы счисления (6 ч)</b>								
1	Непозиционные и позиционные системы счисления	1			06.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1649e0">https://m.edsoo.ru/8a1649e0</a>	
2	Развернутая форма записи числа	1			13.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164ba2">https://m.edsoo.ru/8a164ba2</a>	
3	Двоичная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления	1			20.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164d96">https://m.edsoo.ru/8a164d96</a>	
4	Восьмеричная система счисления	1			27.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a165296">https://m.edsoo.ru/8a165296</a>	
5	Шестнадцатеричная система счисления	1			04.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a16549e">https://m.edsoo.ru/8a16549e</a>	
6	<b>Проверочная работа по теме «Системы счисления»</b>	1	1		11.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a16564c">https://m.edsoo.ru/8a16564c</a>	
<b>1.2 Элементы математической логики (6 ч)</b>								
7	Логические высказывания	1			18.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1657fa">https://m.edsoo.ru/8a1657fa</a>	
8	Логические операции «и», «или», «не»	1			25.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a165b56">https://m.edsoo.ru/8a165b56</a>	

9	Определение истинности составного высказывания	1			08.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a165cf0">https://m.edsoo.ru/8a165cf0</a>	
10	Таблицы истинности	1			15.11			
11	Логические элементы	1			22.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a165e94">https://m.edsoo.ru/8a165e94</a>	
12	<b>Контрольная работа по теме «Элементы математической логики»</b>	1	1		29.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a178c38">https://m.edsoo.ru/8a178c38</a>	
<b>Раздел 2. Алгоритмы и программирование (21 ч)</b>								
<b>2.1 Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции (10 ч)</b>								
13	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. <b>Пр.раб.</b> Создание и выполнение на компьютере несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник.	1		1	06.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17949e">https://m.edsoo.ru/8a17949e</a>	
14	Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. <b>Пр.раб.</b> Преобразование алгоритма из одной формы записи в другую.	1		1	13.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a179606">https://m.edsoo.ru/8a179606</a>	
15	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейный алгоритм.	1			20.12		<a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>	
16	Алгоритмическая конструкция «ветвление»: полная и неполная формы	1			27.12		<a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>	

17	Алгоритмическая конструкция «повторение»	1			10.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17998a">https://m.edsoo.ru/8a17998a</a>	
18	Формальное исполнение алгоритма	1			17.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a179aac">https://m.edsoo.ru/8a179aac</a>	
19	Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов для управления формальными исполнителями. <b>Пр.раб.</b> Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных.	1		1	24.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a179e1c">https://m.edsoo.ru/8a179e1c</a>	
20	Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями.	1			31.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a179e1c">https://m.edsoo.ru/8a179e1c</a>	
21	Выполнение алгоритмов. <b>Пр.раб.</b> Ручное» исполнение готовых алгоритмов при конкретных исходных данных.	1		1	07.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17a06a">https://m.edsoo.ru/8a17a06a</a>	
22	Обобщение и систематизация знаний. <b>Контрольная работа по теме «Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции»</b>	1	1		14.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17a18c">https://m.edsoo.ru/8a17a18c</a>	
<b>2.2 Язык программирования (9 ч)</b>								
23	Язык программирования. Система программирования.	1			21.02		<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass</a>	

24	Переменные. Оператор присваивания	1			28.02		
25	Программирование линейных алгоритмов. <b>Пр.раб.</b> Программирование линейных алгоритмов, предполагающих вычисление арифметических и логических выражений на изучаемом языке программирования (одном из перечня: Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык).	1		1	07.03		
26	Разработка программ, содержащих оператор ветвления. <b>Пр.раб.</b> Разработка программ, содержащих оператор (операторы) ветвления, на изучаемом языке программирования	1		1	14.03		
27	Диалоговая отладка программ	1			21.03		
28	Цикл с условием. <b>Пр.раб.</b> Разработка программ, содержащих оператор (операторы) цикла, на изучаемом языке программирования	1		1	04.04		
29	Цикл с переменной	1			11.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ac4a">https://m.edsoo.ru/8a17ac4a</a>

30	Обработка символьных данных	1			18.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ad6c">https://m.edsoo.ru/8a17ad6c</a>	
31	Обобщение и систематизация знаний по теме «Язык программирования»	1			25.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ae8e">https://m.edsoo.ru/8a17ae8e</a>	
<b>2.3 Анализ алгоритмов (2 ч)</b>								
32	Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при заданном множестве входных данных. Определение возможных входных данных, приводящих к данному результату	1			16.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17afa6">https://m.edsoo.ru/8a17afa6</a>	
33	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 8 класса	1			23.05			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	3	7				

## 9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы	Примечание
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	план	факт		
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (12 ч)</b>								
<b>1.1 Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней (3 ч)</b>								
1	Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Большие данные.	1			06.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17b578">https://m.edsoo.ru/8a17b578</a>	
2	Информационная безопасность. <b>Пр.раб.</b> Знакомство с механизмами обеспечения приватности и безопасной работы с ресурсами сети Интернет, методами аутентификации, в том числе применяемыми в сервисах госуслуг	1		1	13.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17b690">https://m.edsoo.ru/8a17b690</a>	
3	Учет понятия об информационной безопасности при создании комплексных информационных объектов в виде веб-страниц. <b>Пр.раб.</b> Создание комплексных информационных объектов в виде веб-страниц, включающих графические объекты, с использованием конструкторов (шаблонов).	1		1	20.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17b7bc">https://m.edsoo.ru/8a17b7bc</a>	
<b>1.2 Работа в информационном пространстве (3 ч)</b>								

4	Виды деятельности в сети Интернет. <b>Пр.раб.</b> Поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций	1		1	27.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17b8e8">https://m.edsoo.ru/8a17b8e8</a>	
5	Облачные технологии. <b>Пр.раб.</b> Использование онлайн-офиса для разработки документов	1		1	04.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ba1e">https://m.edsoo.ru/8a17ba1e</a>	
6	Обобщение и систематизация знаний по темам «Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней», «Работа в информационном пространстве»	1			11.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17bb36">https://m.edsoo.ru/8a17bb36</a>	
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (8 ч)</b>								
<b>2.1 Моделирование как метод познания (8 ч)</b>								
7	Модели и моделирование. Классификации моделей	1			18.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17be06">https://m.edsoo.ru/8a17be06</a>	
8	Табличные модели	1			25.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17c04a">https://m.edsoo.ru/8a17c04a</a>	
9	Разработка однотобличной базы данных. <b>Пр.раб.</b> Составление запросов к базе данных	1		1	08.11		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3052/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3052/start/</a>	
10	Граф. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе	1			15.11		<a href="https://znai-inform.blogspot.com/p/9.html">https://znai-inform.blogspot.com/p/9.html</a>	
11	Дерево. Перебор вариантов с помощью дерева. <b>Пр.раб.</b> Работа с	1		1	22.11		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>	

	готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей.							
12	Математическое моделирование. <b>Пр.раб.</b> Программная реализация простейших математических моделей	1		1	29.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17c392">https://m.edsoo.ru/8a17c392</a>	
13	Этапы компьютерного моделирования.	1			06.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17c4aa">https://m.edsoo.ru/8a17c4aa</a>	
14	Обобщение и систематизация знаний. <b>Контрольная работа по теме «Моделирование как метод познания»</b>	1	1		13.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17c9c8">https://m.edsoo.ru/8a17c9c8</a>	
<b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование (8 ч)</b>								
<b>3.1 Разработка алгоритмов и программ (6 ч)</b>								
15	Разбиение задачи на подзадачи. Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов. <b>Пр.раб.</b> Составление программ с использованием вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник.	1		1	20.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17cb12">https://m.edsoo.ru/8a17cb12</a>	
16	Одномерные массивы	1			27.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17cc3e">https://m.edsoo.ru/8a17cc3e</a>	
17	Типовые алгоритмы обработки массивов	1			10.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17cd60">https://m.edsoo.ru/8a17cd60</a>	

18	Сортировка массива	1			17.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17d01c">https://m.edsoo.ru/8a17d01c</a>	
19	Обработка потока данных. <b>Пр.раб.</b> Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык)	1		1	24.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17d01c">https://m.edsoo.ru/8a17d01c</a>	
20	Обобщение и систематизация знаний. <b>Контрольная работа по теме «Разработка алгоритмов и программ»</b>	1	1		31.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17d1ca">https://m.edsoo.ru/8a17d1ca</a>	
<b>3.2 Управление (2 ч)</b>								
21	Управление. Сигнал. Обратная связь. <b>Пр.раб.</b> Знакомство с учебной средой разработки программ управления движущимися роботами	1		1	07.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17d4d6">https://m.edsoo.ru/8a17d4d6</a>	
22	Роботизированные системы	1			14.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17d602">https://m.edsoo.ru/8a17d602</a>	
<b>Раздел 4. Информационные технологии (11 ч)</b>								
<b>4.1 Электронные таблицы (10 ч)</b>								
23	Электронные таблицы. Типы данных в ячейках электронной таблицы. <b>Пр.раб.</b> Ввод данных и формул, оформление таблицы.	1		1	21.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17d710">https://m.edsoo.ru/8a17d710</a>	

24	Редактирование и форматирование таблиц	1			28.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17d832">https://m.edsoo.ru/8a17d832</a>
25	Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего арифметического	1			07.03		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17d990">https://m.edsoo.ru/8a17d990</a>
26	Сортировка и фильтрация данных в выделенном диапазоне. <b>Пр.раб.</b> Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах.	1		1	14.03		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17db70">https://m.edsoo.ru/8a17db70</a>
27	<b>Пр.раб.</b> Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.	1		1	21.03		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17e08e">https://m.edsoo.ru/8a17e08e</a>
28	Относительная, абсолютная и смешанная адресация	1			04.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17e2b4">https://m.edsoo.ru/8a17e2b4</a>
29	Условные вычисления в электронных таблицах. <b>Пр.раб.</b> Выполнение расчётов по вводимым пользователем формулам с использованием встроенных функций.	1		1	11.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17e6ba">https://m.edsoo.ru/8a17e6ba</a>
30	<b>Пр.раб.</b> Обработка больших наборов данных	1		1	18.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17e87c">https://m.edsoo.ru/8a17e87c</a>
31	<b>Пр.раб.</b> Численное моделирование в электронных таблицах	1		1	25.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17eaca">https://m.edsoo.ru/8a17eaca</a>
32	Обобщение и систематизация знаний по теме «Электронные таблицы»	1			16.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ec3c">https://m.edsoo.ru/8a17ec3c</a>
<b>4.2 Информационные технологии в современном обществе (1 ч)</b>							

33	Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона. Обобщение и систематизация. <b>Пр. раб.</b> Создание презентации о профессиях, связанных с ИКТ.	1		1	23.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ed54">https://m.edsoo.ru/8a17ed54</a>	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	2	17				