**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера | 1 | 0 | 0 | 04.09.2023 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-6-1-istorija-razvitija-vt.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4715/start/10380/> |
| 2 | Тенденции развития компьютерных технологий | 1 | 0 | 0 | 11.09.2023 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-7-1-osnovopolagajushhie-principy-ustrojstva-jevm.pptx>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5425/start/15091/> |
| 3 | Программное обеспечение компьютера | 1 | 0 | 1 | 18.09.2023 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-8-1-programmnoe-obespechenie-kompjutera.pptx>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5421/start/35815/> |
| 4 | Операции с файлами и папками | 1 | 0 | 1 | 25.09.2023 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-9-1-fajlovaja-sistema-kompjutera.pptx> <http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/p8.php> |
| 5 | Работа с прикладным программным обеспечением | 1 | 1 | 0 | 02.10.2023 | <https://resh.edu.ru/> <https://uchi.ru> |
| 6 | Входная контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 09.10.2023 |  |
| 7 | Двоичное кодирование | 1 | 0 | 0 | 16.10.2023 | <https://bosova.ru> <https://resh.edu.ru/> |
| 8 | Подходы к измерению информации | 1 | 0 | 0 | 23.10.2023 | [https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-2-1-podhody-k-izmereniju-informacii.pptxhttps://resh.edu.ru/subject/lesson/6469/start/15059/](https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-2-1-podhody-k-izmereniju-informacii.pptxhttps:/resh.edu.ru/subject/lesson/6469/start/15059/) |
| 9 | Информационные процессы. Передача и хранение информации | 1 | 0 | 0 | 06.11.2023 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6455/start/10503/> |
| 10 | Обработка информации | 1 | 0 | 0 | 13.11.2023 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-4-1-obrabotka-informacii.pptx> |
| 11 | Системы, компоненты систем и их взаимодействие | 1 | 0 | 0 | 20.11.2023 | [https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-3-1-informacionnye-svjazi-v-sistemah-razlichnoj%20prirody.pptxhttps://resh.edu.ru/subject/lesson/6470/start/10348/](https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-3-1-informacionnye-svjazi-v-sistemah-razlichnoj%20prirody.pptxhttps:/resh.edu.ru/subject/lesson/6470/start/10348/) |
| 12 | Системы счисления | 1 | 0 | 0 | 27.11.2023 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-10-1-predstavlenie-chisel-v-pozicionnyh-cc.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5620/start/15124/> |
| 13 | Алгоритмы перевода чисел из P-ичной системы счисления в десятичную и обратно | 1 | 0 | 0 | 04.12.2023 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-11-1-perevod-chisel-iz-odnoj-sistemy-schislenija-v-druguju.pptx> |
| 14 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления | 1 | 0 | 0 | 11.12.2023 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5620/start/15124/> <https://uchi.ru> |
| 15 | Арифметические операции в позиционных системах счисления | 1 | 0 | 0 | 18.12.2023 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-12-1-arifmeticheskie-operacii-v-pozicionnyh-sistemah-schislenija.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5423/start/35985/> |
| 16 | Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера | 1 | 0 | 0 | 25.12.2023 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-13-1-predstavlenie-chisel-v-kompjutere.pptx> |
| 17 | Кодирование текстов | 1 | 0 | 0 | 15.01.2024 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-14-1-kodirovanie-tekstovoj-informacii.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5225/start/203084/> |
| 18 | Кодирование изображений | 1 | 0 | 0 | 22.01.2024 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-15-1-kodirovanie-graficheskoj-informacii.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5556/start/166550/> |
| 19 | Кодирование звука | 1 | 0 | 0 | 29.01.2024 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-16-1-kodirovanie-zvukovoj-informacii.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5556/start/166550/> |
| 20 | Высказывания. Логические операции | 1 | 0 | 0 | 05.12.2024 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-18-1-algebra-logiki.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5426/start/163620/> |
| 21 | Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений | 1 | 0 | 0 | 12.02.2024 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-19-1-tablicy-istinnosti.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5426/start/163620/> |
| 22 | Логические операции и операции над множествами | 1 | 0 | 0 | 19.02.2024 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-17-1-nekotorye-svedenija-iz-teorii-mnozhestv.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6061/start/36068/> |
| 23 | Законы алгебры логики | 1 | 0 | 0 | 26.02.2024 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4714/start/163744/> |
| 24 | Решение простейших логических уравнений | 1 | 0 | 0 | 04.03.2024 | [https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-22-1-logicheskie-zadachi.pptxhttps://resh.edu.ru/subject/lesson/4713/start/202991/](https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-22-1-logicheskie-zadachi.pptxhttps:/resh.edu.ru/subject/lesson/4713/start/202991/) |
| 25 | Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности | 1 | 0 | 0 | 11.03.2024 | [https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-20-1-preobrazovanie-logicheskih-vyrazhenij.pptxhttps://resh.edu.ru/subject/lesson/4714/start/163744/](https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-20-1-preobrazovanie-logicheskih-vyrazhenij.pptxhttps:/resh.edu.ru/subject/lesson/4714/start/163744/) |
| 26 | Логические элементы компьютера | 1 | 0 | 0 | 18.03.2024 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-21-1-elementy-shemotehniki.pptx> |
| 27 | Контрольная работа по теме "Теоретические основы информатики" | 1 | 1 | 0 | 01.04.2024 |  |
| 28 | Текстовый процессор и его базовые возможности | 1 | 0 | 0 | 08.04.2024 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-23-1-tekstovye-dokumenty.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5422/start/11157/> |
| 29 | Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата | 1 | 0 | 1 | 15.04.2024 |  |
| 30 | Растровая графика | 1 | 0 | 0.5 | 22.04.2024 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-24-1-obekty-kompjuterno-grafiki.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5348/start/15186> |
| 31 | Векторная графика | 1 | 0 | 0.5 | 06.05.2024 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-24-1-obekty-kompjuterno-grafiki.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5348/start/15186/> |
| 32 | Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации | 1 | 0 | 1 | 16.05.2024 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-25-1-kompjuternye-prezentacii.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5424/start/116842/> |
| 33 | Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей | 1 | 0 | 1 | 20.05.2024 |  |
| 34 | Контрольная работа по теме "Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации" | 1 | 1 | 0 | 27.05.2024 | <https://gb.ru/blog/3d-modelirovanie/> |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | **34** | **3** | **6** |  | |

**11 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Модели и моделирование. Представление результатов моделирования | 1 | 0 | 0 |  | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-10-1-modeli-i-modelirovanie.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5490/start/101816/> |
| 2 | Графы. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов | 1 | 0 | 0 |  | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-11-1-modelirovanie-na-grafah.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5491/start/203174/> |
| 3 | Деревья. Дискретные игры двух игроков с полной информацией | 1 | 0 | 0 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5489/start/36669/> |
| 4 | Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 5 | Контрольная работа по теме "Информационное моделирование" | 1 | 1 | 0 |  | <https://uchi.ru> |
| 6 | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён | 1 | 0 | 0.5 |  | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-14-1-osnovy-postroenija-kompjuternyh-setej.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5497/start/78858/> <https://www.youtube.com/watch?v=7AmQJnaBfvc> |
| 7 | Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных | 1 | 0 | 1 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5494/conspect/221606/> <https://helpx.adobe.com/ru/dreamweaver/using/web-applications.html> <https://journal.sweb.ru/article/chto-takoe-sistema-hraneniya-dannyh-razbiraemsya-vmeste> |
| 8 | Входная контрольная работа | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 9 | Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации | 1 | 0 | 0 |  | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-17-1-informacionnoe-obshhestvo.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5495/conspect/166747/> |
| 10 | Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы | 1 | 0 | 0 |  | <https://resh.edu.ru/> |
| 11 | Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Защита информации и информационная безопасность | 1 | 0 | 0 |  | <https://resh.edu.ru/> |
| 12 | Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним | 1 | 0 | 0 |  | <https://resh.edu.ru/> |
| 13 | Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность | 1 | 0 | 0 |  | <https://resh.edu.ru/> |
| 14 | Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере | 1 | 0 | 0 |  | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-5-1-osnovnye-svedenija-ob-algoritmah.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5492/start/10410/> |
| 15 | Язык программирования. Основные конструкции языка программирования. Типы данных | 1 | 0 | 0.5 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/start/166581/>  <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-4.ppt> |
| 16 | Ветвления. Составные условия | 1 | 0 | 0.5 |  | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-4.ppt> |
| 17 | Циклы с условием. Циклы по переменной | 1 | 0 | 0.5 |  | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-5-python.ppt> |
| 18 | Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач | 1 | 0 | 0.5 |  |  |
| 19 | Разработка и программная реализация алгоритмов решения задач методом перебора | 1 | 0 | 0.5 |  |  |
| 20 | Обработка символьных данных | 1 | 0 | 0.5 |  |  |
| 21 | Табличные величины (массивы) | 1 | 0 | 0.5 |  | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-8-1-strukturirovannye-tipy-dannyh-massivy.pptx> |
| 22 | Сортировка одномерного массива | 1 | 0 | 0.5 |  | <http://bosova.ru> |
| 23 | Подпрограммы | 1 | 0 | 0.5 |  | <http://bosova.ru> |
| 24 | Контрольная работа по теме "Алгоритмы и элементы программирования" | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 25 | Анализ данных. Основные задачи анализа данных | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 26 | Последовательность решения задач анализа данных | 1 | 0 | 0 |  | <http://bosova.ru> |
| 27 | Анализ данных с помощью электронных таблиц | 1 | 0 | 0.5 |  | <http://bosova.ru> |
| 28 | Компьютерно-математические модели | 1 | 0 | 0.5 |  | <http://bosova.ru> |
| 29 | Работа с готовой компьютерной моделью | 1 | 0 | 1 |  | <http://bosova.ru> |
| 30 | Численное решение уравнений с помощью подбора параметра | 1 | 0 | 0.5 |  |  |
| 31 | Табличные (реляционные) базы данных | 1 | 0 | 0.5 |  | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-12-1-baza-dannyh-kak-model-predmetnoj-oblasti.pptx> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/> |
| 32 | Работа с готовой базой данных | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 33 | Средства искусственного интеллекта | 1 | 0 | 0 |  | <http://bosova.ru> |
| 34 | Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем | 1 | 0 | 0 |  | <http://bosova.ru> |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | **34** | **3** | **10** |  | |