**Календарно-тематический план для педагога организации среднего образования**

**Предмет: Информатика**

**Класс:** 9

Итого: 34 часов, в неделю 1 часов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел/ Сквозные темы** | **Темы урока** | **Цели обучения** | **Количество часов** | **Сроки** | **Примечание** |
| **1 четверть (8 часов)** | | | | | | |
| 1 | **Работа с информацией** | Свойства информации | 9.2.1.1  определять свойства информации (актуальность, точность, достоверность, ценность); 9.4.1.1  критически оценивать риски, связанные с продолжительным использованием компьютеров | 1 |  |  |
| 2 | Совместная работа с документами | 9.1.3.1  осуществлять совместную работу с документами с использованием облачных технологий | 1 |  |  |
| 3 | Сетевой этикет | 9.4.2.1  рассуждать о  последствиях нарушения этических и правовых норм в сети | 1 |  | **СОР №1** |
| 4 | **Выбираем компьютер** | Конфигурация компьютера | 9.1.1.1  выбирать конфигурацию компьютера в зависимости от его назначения | 1 |  |  |
| 5 | Выбор программного обеспечения | 9.1.2.1  выбирать программное обеспечение в зависимости от потребности пользователя | 1 |  |  |
| 6 | Выбор программного обеспечения | 9.1.2.1  выбирать программное обеспечение в зависимости от потребности пользователя | 1 |  |  |
| 7 | «Расчет стоимости компьютера» | 9.1.1.1  выбирать конфигурацию компьютера в зависимости от его назначения; 9.1.2.1  выбирать программное обеспечение в зависимости от потребности пользователя; 9.3.1.1  разрабатывать и исследовать модели процессов (физических, биологических, экономических) в электронных таблицах | 1 |  | **СОР №2** |
| 8 | «Расчет стоимости компьютера» | 9.1.1.1  выбирать конфигурацию компьютера в зависимости от его назначения;  9.1.2.1  выбирать программное обеспечение в зависимости от потребности пользователя;  9.3.1.1  разрабатывать и исследовать модели процессов (физических, биологических, экономических) в электронных таблицах | 1 |  |  |
| **2 четверть (8 часов)** | | | | | | |
| 9 | **Базы данных** | Базы данных | 9.2.2.1  объяснять термины «базы данных, запись, поле» | 1 |  |  |
| 10 | Создание базы данных в электронных таблицах | 9.2.2.2 создавать базу данных в электронной таблице | 1 |  |  |
| 11 | Методы поиска информации | 9.2.2.3 осуществлять поиск, сортировку и фильтрацию данных | 1 |  |  |
| 12-14 | Сортировка и фильтрация данных | 9.2.2.3 осуществлять поиск, сортировку и фильтрацию данных | 3 |  |  |
| 15 | Работа с базой данных. | 9.2.2.2 создавать базу данных в электронной таблице; 9.2.2.3  осуществлять поиск, сортировку и фильтрацию данных | 1 |  | **СОР №3** |
| 16 | Работа с базой данных | 9.2.2.2 создавать базу данных в электронной таблице; 9.2.2.3  осуществлять поиск, сортировку и фильтрацию данных | 1 |  |  |
| **3 четверть (10 часов)** | | | | | | |
| 17-18 | **Программирование алгоритмов на языке программирования Python (пайтон)** | Одномерный массив | 9.3.3.1  создавать программы на языке программирования Python (пайтон) с использованием одномерных массивов | 2 |  |  |
| 19 | Поиск элемента с заданными свойствами | 9.3.3.1  создавать программы на языке программирования Python (пайтон) с использованием одномерных массивов | 1 |  |  |
| 20 | Перестановка элементов | 9.3.3.1  создавать программы на языке программирования Python (пайтон) с использованием одномерных массивов | 1 |  | **СОР №4** |
| 21-22 | Двумерный массив | 9.3.3.2  создавать программы на языке программирования Python (пайтон) с использованием двумерных массивов | 2 |  |  |
| 23-24 | Сортировка | 9.3.2.1  применять алгоритмы сортировки;  9.3.3.1  создавать программы на языке программирования Python (пайтон) с использованием одномерных массивов; 9.3.3.2  создавать программы на языке программирования Python (пайтон)с использованием двумерных массивов | 2 |  |  |
| 25 | Удаление и вставка элемента | 9.3.3.1  создавать программы на языке программирования Python (пайтон) с использованием одномерных массивов; 9.3.3.2  создавать программы на языке программирования Python (пайтон) с использованием двумерных массивов | 1 |  | **СОР №5** |
| 26 |  | Удаление и вставка элемента | 9.3.3.1  создавать программы на языке программирования Python (пайтон) с использованием одномерных массивов; 9.3.3.2  создавать программы на языке программирования Python (пайтон) с использованием двумерных массивов | 1 |  |  |
| **4 четверть (8 часов)** | | | | | | |
| 27 | **Создание 2D игры на языке программирования Python (пайтон)** | Библиотека PyGame (пайгейм) | 9.3.3.3  подключать библитотеку PyGame (пайгейм); 9.3.3.4  использовать готовые модули библиотеки PyGame  (пайгейм) для создания окна для игры | 1 |  |  |
| 28 | Задний фон и персонажи игры | 9.3.3.5  создавать задний фон игры  9.3.3.6  загружать готовые персонажи для игры | 1 |  |  |
| 29-30 | Анимирование персонажей | 9.3.3.7  программировать движение персонажа   9.3.3.8  управлять персонажами с клавиатуры | 2 |  |  |
| 31-32 | Программирование условий | 9.3.3.9 разрабатывать игру по готовому сценарию 9.3.3.10  реализовать алгоритм подсчета результатов игры | 2 |  |  |
| 33 | Программирование условий | 9.3.3.9 разрабатывать игру по готовому сценарию 9.3.3.10  реализовать алгоритм подсчета результатов игры | 1 |  | **СОР №6** |
| 34 |  | Программирование условий | 9.3.3.9 разрабатывать игру по готовому сценарию 9.3.3.10  реализовать алгоритм подсчета результатов игры | 1 |  |  |