**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**"Средняя общеобразовательная школа №10"**

РАССМОТРЕНО СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДЕНО

ШМО НОО Методический совет Зам. директора по

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Измайлова Н.В. Михайлова В.М. Кутузова М.А.

Протокол №1 Протокол №1 Приказ №160

от «23» 08. 23 г от «25» 08. 23г от «28» 08. 23г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Моя информационная культура»

для обучающихся 1-4 классов

2023/2024 учебный год. г.Зима

# Пояснительная записка.

Рабочая программа данного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
3. Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06;

4. СанПиН 1.2.3685-21;

1. Основной образовательной программы НОО МБОУ «СОШ №10».

**Цель курса:** в начальной школе планируется пропедевтическое изучение основ информатики, приоритетная цель которого – сформировать у школьников первоначальные навыки использования средств информационных и коммуникационных технологий в познавательной и практической деятельности.

**Место курса** в плане внеурочной деятельности МБОУ «СОШ №10»: учебный курс предназначен для обучающихся 1–4-х классов; рассчитан на 1 час в неделю/33 часа в год в 1-х классах, 34 часа во 2-4 классах.

При проведении учебных занятий по курсу «Моя информационная культура» осуществляется делением обучающихся на две группы: I группа – 1 и 2 классы, II группа – 3 и 4 классы. Для достижения прочных навыков работы на компьютере учащиеся согласно календарно-тематическому планированию выполняют практические работы с использованием компьютера, с учетом выполнения требований СанПин, а также закрепляют полученные знания и умения с помощью проектной деятельности.

**Содержание курса внеурочной деятельности.**

Курс информатики в начальной школе имеет комплексный характер. В соответствии с первым аспектом информатики осуществляется теоретическая и практическая бескомпьютерная подготовка, к которой относится формирование первичных понятий об информационной деятельности человека, об организации общественно значимых информационных ресурсов (библиотек, архивов и пр.), о нравственных и этических нормах работы с информацией. В соответствии со вторым аспектом информатики осуществляется практическая пользовательская подготовка — формирование первичных представлений о компьютере, в том числе подготовка школьников к учебной деятельности, связанной с использованием информационных и коммуникационных технологий на других предметах.

Таким образом, важнейшим результатом изучения информатики в школе является развитие таких качеств личности, которые отвечают требованиям информационного общества, в частности, приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (ИКТ - компетентности).

В **первом** классе дети получают первичные знания о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях. Знакомятся с устройством компьютера и его основными функциями. Осваивают создание электронного рисунка по средствам работы в графическом редакторе Paint, а так же приобретают первый опыт работы в текстовом редакторе.

Во **втором** классе дети учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода. В процессе обучения в мышление и речь учеников постепенно вводятся термины информатики (источник/приемник информации, канал связи, данные и пр.). Школьники изучают устройство компьютера, учатся работать с электронными документами.

Изучение курса в **третьем** классе начинается с темы «Информация, человек и компьютер», при изучении которой внимание ребенка обращается на феномен информации, подчеркивается ее роль в жизни человека. Затем выделяются виды информации по способу восприятия ее человеком, вводятся понятия источника и приемника информации на простых примерах, обсуждается компьютер как инструмент, помогающий человеку работать с информацией.

Содержание второй главы естественно вытекает как «связка» между информацией и компьютером. Глава вторая — о действиях с информацией. Школьники через разговор о действиях с информацией готовятся к пониманию понятия информационного процесса. Кульминационным моментом содержания в третьем классе является понятие объекта. Формируется представление об объекте, как предмете нашего внимания, т.е. под объектом понимаются не только предметы, но и свойства предметов, процессы, события, понятия, суждения, отношения и т. д. Такой подход позволит уже в начальной школе серьезно рассматривать такие объекты, как

«алгоритм», «программа», «исполнитель алгоритма», «модель», «управление» и иные абстрактные понятия. Такой методический прием позволяет младшему

школьнику рассуждать о свойствах алгоритма, свойствах «исполнителя алгоритма», свойствах процесса управления и так далее, что составляет содержание курса в **четвертом классе.**

**В четвертом классе** рассматривается «Мир понятий» и действий с ними. Изучается «Мир моделей», вводится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваются понятия исполнителя и алгоритма действий; формы записи алгоритмов. Дети осваивают понятие управления: собой, другими людьми, техническими устройствами (инструментами работы с информацией), ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления. Школьники учатся понимать, что средства управления влияют на ожидаемый результат и что часто результат не соответствует цели и ожиданиям.

В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьютером, школьники осваивают термины управления. Тема управления является важнейшей с точки зрения ФГОС второго поколения, поскольку в начальной школе необходимо научить детей управлять не только компьютером и своим временем, но и собой.

Они учатся узнавать процессы управления в окружающей действительности, описывать их в терминах информатики, приводить примеры из своей жизни. Школьники учатся видеть и понимать в окружающей действительности не только ее отдельные объекты, но и их связи и отношения между собой, понимать, что управление – это особый, активный способ отношений между объектами. Видеть отношения – значит учиться

«видеть» системы. А это, в свою очередь, способствует развитию у учащихся начальной школы системного мышления, столь необходимого в современной жизни наряду с логическим и алгоритмическим. Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в четвертом классе с помощью соответствующих заданий и упражнений.

Кроме того, программой курса предусматривается работа обучающихся на образовательных платформах: Учи.ру, ЯндексУчебник, РЭШ, Сириус, Инфоурок. Все платформы в целом имеют хорошую образовательную базу, которая способствует улучшению результатов обучения. При этом разработчики заданий постоянно вносят коррективы и усовершенствования в процесс прохождения. Стоит отметить, что цифровизация обучения неизбежна, но использование указанных ресурсов способствует развитию ИКТ- компетенций и углублению результатов образования обучающихся.

**Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

**Личностные результаты.**

Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель — ученик»:

- готовность и способность к саморазвитию,

- сформированность мотивации к обучению и познанию

- ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции;

- социальные компетенции;

- личностные качества.

# Метапредметные результаты.

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время — это освоение УУД:

* познавательных;
* регулятивных;
* коммуникативных;
* овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.).

# Предметные результаты.

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время.

- овладение простейшими способами представления и статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами–линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с

использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие **компетенции**, отраженные в содержании курса:

* **наблюдать за объектами** окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией;
* **соотносить результаты** наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;
* устно и письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
* **понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а **способом деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание информационной модели текста, рисунка и др.);
* **выявлять** отдельные признаки, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе информационного моделирования и сравнения объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?»,

«Чем не похожи?»); объединять предметы по общему признаку (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать целое и часть. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших измерений разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых предметных, знаковых и графических моделей;

* **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;
* **самостоятельно составлять** план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие логические выражения типа:

«...и/или...», «если... то...», «не только, но и...» и давать элементарное

обоснование высказанного суждения;

- **овладевать** первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих

упражнений — поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления

информации, в том числе в табличном виде, упорядочения информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);

* **получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели? »;
* **получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов контроля и оценки собственной деятельности (ответы на вопросы

«Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»), нахождении ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправлении;

* **приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

# Тематическое планирование курса внеурочной деятельности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы** | **Кол-во часов** | **Основное содержание** |
| **1 класс (33 часа)** | | | |
| 1. | Компьютер и его основные устройства. | 6 | Техника безопасности и организация рабочего места в кабинете информатики. Человек и компьютер. Устройство управления  – мышь. Общие сведения. Главная и второстепенная кнопка. Перетаскивание объектов.  Стандартные элементы интерфейса. Колесо прокрутки. |
| 2. | Графический редактор Paint. | 14 | Знакомство с программой Paint. Структура окна программы. Инструменты для рисования. Ластик. Геометрические фигуры редактора. Заливка. Использование инструментов “Линия” “Кривая 1линия”. Выделение и копирование фрагментов изображения. Отражение и поворот  выделенных фрагментов. Работа с текстом. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3. | Текстовый процессор Open Office Writer . | 13 | Знакомство с текстовым процессором Open Office Writer. Структура окна. Набор и редактирование текста. Сохранение файла. Форматирование текста. Графические объекты. Создание схем. Создание простых таблиц.  Вставка изображений. |
| **2 класс (34 часа)** | | | |
| 4. | Виды информации, человек и компьютер. | 8 | Человек и информация. Какая бывает информация. Источники информации. Приемники информации. Компьютер и его  части. |
| 5. | Кодирование информации. | 8 | Носители информации.  Кодирование информации.  Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования. |
| 6. | Информация и данные. | 9 | Текстовые данные. Графические данные. Числовая информация. Десятичное кодирование. Двоичное  кодирование. Числовые данные. |
| 7. | Документ и способы его создания. | 9 | Документ и его создание. Электронный документ и файл. Поиск документа. Создание  текстового документа. Создание графического документа. |
| **3 класс (34 часа)** | | | |
| 8. | Информация, человек и компьютер. | 6 | Человек и информация. Источники и приемники информации.  Носители информации. Компьютер |
| 9. | Действия с  информацией. | 9 | Получение информации.  Представление информации.  Кодирование информации. Кодирование и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации. |
| 10. | Мир объектов. | 9 | Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Отношения между объектами. Характеристика  объекта. Документ и данные об |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | объекте. |
| 11. | Компьютер, системы и сети. | 10 | Компьютер — это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети.  Информационные системы. |
| **4 класс (34 часа)** | | | |
| 12. | Повторение. | 7 | Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как  система. |
| 13. | Суждение, умозаключение, понятие. | 9 | Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия  «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение. |
| 14. | Мир моделей. | 8 | Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритма.  Компьютер как исполнитель. |
| 15. | Управление. | 10 | Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средство управления. Результат управления. Современные  средства коммуникации. |

**Календарно - тематическое планирование.**

# 1 класс.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Форма проведения занятия** | | **Кол-во часов** | **ЦОР/ЭОР** | **План** | **Факт** |
| 1. | Техника безопасности и организация рабочего места в кабинете информатики. Человек и  компьютер. | Знакомство правилами поведения. | с | 1 | [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)  <https://resh.edu.ru/> |  |  |
| 2. | Устройство управления – мышь. Общие сведения. | Практическая работа. | | 1 | <https://education.yandex.ru/> |  |  |
| 3. | Устройство управления – мышь.  Главная и второстепенная кнопка. | Практическая  работа. | | 1 | <https://infourok.ru/> |  |  |
| 4. | Устройство управления – мышь.  Перетаскивание объектов. | Практическая  работа. | | 1 | <https://siriusolymp.ru/>  <http://school-collection.edu.ru/> |  |  |
| 5. | Стандартные элементы  интерфейса. Колесо прокрутки. | Практическая  работа. | | 1 |  |  |
| 6. | Итоговый урок по 1 разделу. | Игра. | | 1 |  |  |  |
| 7. | Знакомство с программой Paint. Структура окна программы.  Инструменты для рисования. Ластик. | Знакомство графическим редактором. | с | 1 |  |  |  |
| 8. | Геометрические фигуры редактора. Заливка. | Работа графическим  редактором. | с | 1 |  |  |  |
| 9. | Использование инструментов  «Линия», «Кривая линия». | Работа  графическим | с | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | редактором. | |  |  |  |  |
| 10. | Выделение и копирование | | Работа | с | 1 |  |  |
|  | фрагментов изображения. | | графическим |  |  |
|  |  | | редактором. |  |  |
| 11. | Отражение и поворот выделенных | | Работа | с | 1 |  |  |
|  | фрагментов. | | графическим |  |  |
|  |  | | редактором. |  |  |
| 12. | Работа с текстом. | | Работа с текстовым | | 1 |  |  |
|  |  | | редактором. | |  |
| 13. | Итоговый проект | «Новогодняя | Проект. | | 1 |  |  |
|  | сказка. Елка». |  |  | |  |
| 14. | Итоговый проект | «Новогодняя | Проект. | | 1 |  |  |
|  | сказка. Дед Мороз». |  |  | |  |
| 15. | Итоговый проект | «Новогодняя | Проект. | | 1 |  |  |
|  | сказка. Снегурочка». |  |  | |  |
| 16. | Итоговый проект | «Новогодняя | Проект. | | 1 |  |  |
|  | сказка. Снеговик». |  |  | |  |
| 17. | Итоговый проект | «Новогодняя | Проект. | | 1 |  |  |
|  | сказка. Кролик». |  |  | |  |
| 18. | Итоговый проект | «Новогодняя | Проект. | | 1 |  |  |
|  | сказка». |  |  | |  |
| 19. | Создание фона, объединение | | Работа | с | 1 |  |  |
|  | фрагментов в единый рисунок. | | графическим |  |  |
|  |  | | редактором. |  |  |
| 20. | Защита проекта | «Новогодняя | Проект. | | 1 |  |  |
|  | сказка». |  |  | |  |
| 21. | Знакомство с текстовым | | Работа с текстовым | | 1 |  |  |
|  | процессором Open Office Writer. | | редактором. | |  |
|  | Структура окна. | |  | |  |
| 22. | Набор и редактирование текста. | | Работа с текстовым | | 1 |  |  |
|  | Сохранение файла. | | редактором. | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23. | Форматирование текста. | Работа с текстовым  редактором. | 1 |  |  |  |
| 24. | Графические объекты. Создание схем. | Работа с  графическим редактором. | 1 |  |  |
| 25. | Создание простых таблиц. | Работа с  графическим редактором. | 1 |  |  |
| 26. | Вставка изображений. | Работа с  графическим редактором. | 1 |  |  |
| 27. | Проект «9 мая». Создание  текстовой части. | Проект. | 1 |  |  |
| 28. | Проект «9 мая». Создание таблицы. | Проект. | 1 |  |  |
| 29. | Проект «9 мая». Создание и  вставка рисунка. | Проект. | 1 |  |  |
| 30. | Проект «9 мая». Резерв. | Проект. | 1 |  |  |
| 31. | Защита проекта «9 мая». | Проект. | 1 |  |  |
| 32. | Итоговое повторение за курс 1  класса. | Творческая работа. | 1 |  |  |
| 33. | Резерв. | Творческая работа. | 1 |  |  |

**Календарно – тематическое планирование.**

# 2 класс.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Форма проведения занятия** | **Кол-во часов** | **ЦОР/ЭОР** | **План** | **Факт** |
| 1. | Человек и информация. Техника безопасности. | Знакомство с правилами  поведения. | 1 | [https://uchi.ru](https://uchi.ru/) <https://resh.edu.ru/> <https://education.yandex.ru/> <https://infourok.ru/> <https://siriusolymp.ru/> <http://school-collection.edu.ru/> |  |  |
| 2. | Какая бывает информация. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 3. | Источники информации. Проект  «Краски осени». | Проект. | 1 |  |  |
| 4. | Приемники информации. Проект  «Краски осени». | Проект. | 1 |  |  |
| 5. | Компьютер и его части. Проект  «Краски осени». | Проект. | 1 |  |  |
| 6. | Итоговый урок по главе 1. | Игра. | 1 |  |  |
| 7. | Проект «Краски осени». | Проект. | 1 |  |  |
| 8. | Защита проекта «Краски осени». | Проект. | 1 |  |  |
| 9. | Носители информации. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 10. | Кодирование информации. Проект | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 11. | Письменные источники  информации. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 12. | Проект «Главные символы страны». | Проект. | 1 |  |  |
| 13. | Языки людей и языки  программирования. Проект | Проект. | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | «Главные символы страны». |  |  |  |  |  |
| 14. | Игра. | Проект. | 1 |  |  |
| 15. | Проект «Главные символы  страны». | Проект. | 1 |  |  |
| 16. | Защита проекта «Главные символы  страны». | Проект. | 1 |  |  |
| 17. | Текстовые данные. | Работа с текстовым  редактором. | 1 |  |  |
| 18. | Графические данные. | Работа с  графическим редактором. | 1 |  |  |
| 19. | Числовая информация. Проект  «Моя семья». | Проект. | 1 |  |  |
| 20. | Десятичное кодирование. ТБ. | Работа с текстовым  редактором. | 1 |  |  |
| 21. | Двоичное кодирование. | Работа с текстовым  редактором. | 1 |  |  |
| 22. | Проект «Моя семья». | Проект. | 1 |  |  |
| 23. | Числовые данные. Проект «Моя  семья». | Проект. | 1 |  |  |
| 24. | Итоговый урок по главе 3. Проект  «Моя семья». | Игра. | 1 |  |  |
| 25. | Защита проекта. Проект “Моя  семья” | Проект. | 1 |  |  |
| 26. | Документ и его создание. | Работа с текстовым  редактором. | 1 |  |  |
| 27. | Электронный документ и файл. | Работа с текстовым  редактором. | 1 |  |  |
| 28. | Поиск документа. Проект «Как живые существа пользуются  органами чувств? или Кто и как». | Проект. | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 29. | Создание текстового документа.  Проект «Кто и как». | Проект. | 1 |  |  |  |
| 30. | Создание графического документа.  Проект «Кто и как». | Проект. | 1 |  |  |
| 31. | Итоговый урок по главе 4. Проект  «Кто и как». | Игра. | 1 |  |  |
| 32. | Итоговое повторение за курс 2  класса. Проект «Кто и как». | Творческая работа. | 1 |  |  |
| 33. | Защита проекта Проект «Кто и  как». | Проект. | 1 |  |  |
| 34. | Резерв. | Творческая работа. |  |  |  |  |

**Календарно - тематическое планирование.**

# 3 класс.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Форма проведения занятия** | **Кол-во часов** | **ЦОР/ЭОР** | **План** | **Факт** |
| 1. | ТБ и правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация. Проект «Моя малая  родина». | Знакомство с правилами поведения. | 1 | [https://uchi.ru](https://uchi.ru/) <https://resh.edu.ru/> <https://education.yandex.ru/> <https://infourok.ru/> <https://siriusolymp.ru/> <http://school-collection.edu.ru/> |  |  |
| 2. | Источники и приемники информации. Проект «Моя малая родина». | Проект. | 1 |  |  |
| 3. | Носители информации. Проект  «Моя малая родина». | Проект. | 1 |  |  |
| 4. | Компьютер. Проект «Моя малая  родина». | Проект. | 1 |  |  |
| 5. | Итоговый урок по главе 1. | Игра. | 1 |  |  |
| 6. | Защита проекта «Моя малая  родина». | Проект. | 1 |  |  |
| 7. | Получение информации. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 8. | Представление информации. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 9. | Кодирование информации. | Работа с текстовым  редактором. | 1 |  |  |
| 10. | Кодирование и шифрование  данных. | Работа с текстовым  редактором. | 1 |  |  |
| 11. | Хранение информации. | Практическая  работа. | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12. | Обработка числовой информации. | Работа с текстовым  редактором. | 1 |  |  |  |
| 13. | Обработка текстовой и графической. | Работа с текстовым  и графическим редактором. | 1 |  |  |
| 14. | Итоговый урок по главе 2. | Игра. | 1 |  |  |
| 15. | Защита проекта. | Проект. | 1 |  |  |
| 16. | ТБ и правила поведения в компьютерном классе. Объект и  его имя. | Проект. | 1 |  |  |
| 17. | Объект и его свойства. | Работа с текстовым  редактором. | 1 |  |  |
| 18. | Функции объекта (Часть 1). | Работа с  графическим редактором. | 1 |  |  |
| 19. | Функции объекта (Часть 2). | Проект. | 1 |  |  |
| 20. | Отношения между объектами. | Работа с текстовым  редактором. | 1 |  |  |
| 21. | Характеристика объекта. | Работа с текстовым  редактором. | 1 |  |  |
| 22. | Документ и данные об объекте. | Работа с текстовым  и графическим редактором. | 1 |  |  |
| 23. | Итоговый урок по главе 3. | Игра. | 1 |  |  |
| 24. | Защита проекта. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 25. | Компьютер — это система. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 26. | Системные программы и  операционная система. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 27. | Файловая система. | Практическая | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | работа. |  |  |  |  |
| 28. | Компьютерные сети. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 29. | Информационные системы. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 30. | Итоговый урок по главе 4. | Игра. | 1 |  |  |
| 31. | Защита проекта. | Проект. | 1 |  |  |
| 32. | Итоговое повторение за курс 3  класса. | Творческая работа. | 1 |  |  |
| 33. | Резерв. | Творческая работа. | 1 |  |  |
| 34. | Резерв. | Творческая работа. |  |  |  |  |

**Календарно - тематическое планирование.**

# 4 класс.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Форма проведения занятия** | **Кол-во часов** | **ЦОР/ЭОР** | **План** | **Факт** |
| 1. | Человек в мире информации. | Знакомство с правилами  поведения. | 1 | [https://uchi.ru](https://uchi.ru/) <https://resh.edu.ru/> <https://education.yandex.ru/> <https://infourok.ru/> <https://siriusolymp.ru/> <http://school-collection.edu.ru/> |  |  |
| 2. | Действия с данными. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 3. | Объект и его свойства. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 4. | Отношения между объектами. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 5. | Компьютер как система. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 6. | Повторение, компьютерный  практикум. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 7. | Работа со словарем и контроль. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 8. | Мир понятий. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 9. | Деление понятий. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 10. | Обобщение понятий. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 11. | Отношения между понятиями. | Практическая работа. | 1 |  |  |
| 12. | Понятия «истина» и «ложь». | Практическая | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | работа. |  |  |  |  |
| 13. | Суждение. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 14. | Умозаключение. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 15. | Повторение, компьютерный  практикум. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 16. | Работа со словарем и контроль. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 17. | Модель объекта. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 18. | Текстовая и графическая модели. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 19. | Алгоритм как модель действий. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 20. | Формы записи алгоритмов. Виды  алгоритмов. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 21. | Исполнитель алгоритма. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 22. | Компьютер как исполнитель. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 23. | Повторение, работа со словарем. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 24. | Работа со словарем, контрольное  тестирование. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 25. | Кто кем и зачем управляет. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 26. | Управляющий объект и объект  управления. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 27. | Цель управления. | Практическая  работа. | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28. | Управляющее воздействие. | Практическая  работа. | 1 |  |  |  |
| 29. | Средство управления. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 30. | Результат управления. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 31. | Современные средства  коммуникации. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 32. | Работа со словарем, тестирование. | Практическая  работа. | 1 |  |  |
| 33. | Итоговая контрольная работа. | Контрольная  работа. | 1 |  |  |
| 34. | Обобщение изученного материала  в 4 классе. | Творческая работа. |  |  |  |  |