**Филиал Муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Прииртышская средняя общеобразовательная школа» -**

**«Полуяновская средняя общеобразовательная школа»**

****

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике

для 8 класса

на 2020-2021 учебный год

Планирование составлено в соответствии

ФГОС ООО

Составитель программы: Уразова Руфина Ахмеровна,

учитель информатики

первой квалификационной категории

д.Полуянова

2020 год

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Информатика»**

**Информационные процессы**

**Ученик научится:**

**находить сходство и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;**

**классифицировать информационные процессы по принятому основанию;**

**выделять основные информационные процессы в реальных системах;**

**оценивать информацию с позиций её свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. д.).**

**Ученик получит возможность научиться:**

**определять средства информатизации, необходимые для осуществления информационных процессов;**

**оценивать числовые параметры информационных процессов.**

**Компьютер как универсальное устройство обработки информации**

***Ученик научится:***

анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;

анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;

определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;

осуществлять компьютерный эксперимент для выявления системы команд и системы отказов данного программного средства.

***Ученик получит возможность научиться:***

кодировать (по таблице) и декодировать (по бинарному дереву) сообщения, используя азбуку Морзе;

вычислять значения арифметических выражений с помощью программы «Калькулятор»;

получать с помощью программы «Калькулятор» двоичные представления символов таблицы ASCII по их десятичному порядковому номеру.

**Коммуникационные технологии**

**Ученик научится**

использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов;

знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов;

умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

**Ученик получит возможность**

познакомиться с программными средствами для работы с аудио- и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

**Содержание программы учебного курса**

**1. Информация и информационные процессы (9 часов)**

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы.  Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

***Практические работы:***

Практическая работа № 1.1 «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».

Практическая работа № 1.2 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».

*Тест № 1.* «Количество информации».

**2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации (10 часов)**

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память.  Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с  файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера.  Операционная система.  Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана  программ и данных. Защита информации.  Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы

Защита информации.

***Практические работы:***

Практическая работа № 2.1 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».

Практическая работа № 2.2 «Форматирование, проверка и дефрагментация дискет».

Практическая работа № 2.3 «Определение разрешающей способности мыши».

Практическая работа № 2.4 «Установка даты и времени».

Практическая работа № 2.5 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».

*Тест № 2.* «Компьютер как универсальное устройство обработки информации».

**3. Коммуникационные технологии (13 часов)**

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

***Практические работы:***

Практическая работа № 3.1 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети».

Практическая работа № 3.2 «Подключение к Интернету».

Практическая работа № 3.3 «География Интернета».

Практическая работа №3.4 «Путешествие по Всемирной паутине».

Практическая работа № 3.5 «Работа с электроннойWeb-почтой».

Практическая работа № 3.6 «Загрузка файлов из Интернета».

Практическая работа № 3.7 «Поиск информации в Интернете».

Практическая работа № 3.8 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

*Тест № 3.* «Коммуникационные технологии»

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы, темы** | **Количество часов** |
|  | **Информация и информационные процессы** | 9 |
| 1 | Информация. ИнформатикаТехника безопасности | 1 |
| 2 | Информация в живой и в неживой природеПравила набора текста | 1 |
| 3 | Информационные процессы в техникеПравила набора текстаПрактическая работа № 1.1 «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора». | 1 |
| 4 | Кодирование информации с помощью знаковых систем. Работа с фрагментами | 1 |
| 5 | Знаковые системы. Работа с фрагментами | 1 |
| 6 | Кодирование информации. Работа с фрагментами | 1 |
| 7 | Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Единицы измерения информации.Практическая работа № 1.2 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера». | 1 |
| 8 | Количество информации. Алфавитный подход к определению количества информации | 1 |
| 9 | Повторение и систематизация знаний по теме«Количество информации». | 1 |
|  | **Компьютер как универсальное устройство обработки информации** | 10 |
| 1 | Устройство компьютера | 1 |
| 2 | Процессор и системная плата | 1 |
| 3 | Устройства ввода и вывода информации | 1 |
| 4 | Внутренняя память компьютера Долговременная память «Форматирование дискеты». | 1 |
| 5 | Файловая системаПоиск файлов | 1 |
| 6 | Работа с файлами и дисками.«Работа с файлами с использованием файлового менеджера». | 1 |
| 7 | ПО компьютера. Операционная системаПравовая охрана программ и данных. | 1 |
| 8 | Графический интерфейс операционных систем и приложений | 1 |
| 9 | Компьютерные вирусы и антивирусные программы. | 1 |
| 10 | Повторение и систематизация знаний по теме«Компьютер как универсальное устройство обработки информации». | 1 |
|  | **Коммуникационные технологии** | 13 |
| 1 | Передача информации. Локальные компьютерные сети. | 1 |
| 2 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных.Практическая работа № 3.1 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети». | 1 |
| 3 | «Подключение к сети Интернет».  Практическая работа № 3.2 «Подключение к Интернету».  Практическая работа № 3.3 «География Интернета».  Практическая работа №3.4 «Путешествие по Всемирной паутине». | 1 |
| 4 | Электронная почта.  «Работа с электроннойWeb-почтой».  Практическая работа № 3.5 «Работа с электроннойWeb-почтой». | 1 |
| 5 | Файловые архивы. «Загрузка файлов из Интернета».  Практическая работа № 3.6 «Загрузка файлов из Интернета». | 1 |
| 6 | Информационные ресурсы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. | 1 |
| 7 | Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.  «Поиск информации в Интернете».Практическая работа № 3.7 «Поиск информации в Интернете». | 1 |
| 8 | Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. | 1 |
| 9 | Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. | 1 |
| 10 | Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах. | 1 |
| 11 | «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML». | 1 |
| 12 | «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».Практическая работа № 3.8 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML». | 1 |
| 13 | **Повторение и систематизация знаний по теме**  «Язык гипертекстовой разметки HTML» | 1 |
|  | Итоговое повторение | 2 |
| 1 | Повторение | 1 |
| 2 | Итоговая контрольная работа за курс 8 класса | 1 |
|  | Итого за 1 четверть | 8 |
|  | Итого за 2 четверть | 8 |
|  | Итого за 3 четверть | 10 |
|  | Итого за 4 четверть | 8 |
|  | Всего | 34 |

Приложение

Календарно-тематический план

УОНЗ-урок открытия нового знания; УР-урок рефлексии; УОМН-урок общеметодической направленности; УРК-урок развивающего контроля

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ урока в теме** | **Дата** | | **Тема урока** | **Тип урока,**  **форма проведения** | **Планируемые результаты** |
| **план** | **факт** |
|  |  |  |  | **Информация. Информационные процессы(9ч)** | |  |
|  | **1** |  |  | Информация. Информатика  Техника безопасности | УОНЗ | **Знать:**инструкцию по технике безопасности на рабочем месте.  ***Уметь:***выполнять правила поведения в компьютерном классе. |
|  | **2** |  |  | Информация в живой и в неживой природе  Правила набора текста | УОНЗ | **Знать:** основные понятия информатики: роль информации в жизни людей; понятие информации в живой и неживой природе  **Уметь:**Приводить примеры информационных процессов из жизни человека, природы. |
|  | **3** |  |  | Информационные процессы в технике  Правила набора текста | УОНЗ  УР  *Практическая работа № 1.2* | **Знать:** роль информации в жизни людей; основные информационные процессы  **Уметь:** Приводить примеры информационных процессов в технике. |
|  | **4** |  |  | Кодирование информации с помощью знаковых систем  Работа с фрагментами | УОМН | **Знать:** основные способы кодирования информации  **Уметь:** кодировать информацию в различных кодовых системах |
|  | **5** |  |  | Знаковые системы  Работа с фрагментами | УОНЗ | **Знать:** основные знаковые системы  **Уметь:** приводить примеры в различных знаковых системах |
|  | **6** |  |  | Кодирование информации  Работа с фрагментами | УОМН | **Знать:** основные знаковые системы  **Уметь:** приводить примеры в различных знаковых системах |
|  | **7** |  |  | Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Единицы измерения информации. | УР  *Практическая работа № 1.1.* | **Знать:** единицы измерения количества и скорости передачи информации.  **Уметь:** переводить из одной единицы измерения количества информации в другую |
|  | **8** |  |  | Количество информации. Алфавитный подход к определению количества информации | УР | **Знать:** способы и подходы определения количества информации  **Уметь:** определять количество информации разными способами |
|  | **9** |  |  | **Повторение и систематизация знаний по теме** «Количество информации». | УРК  Контрольная работа № 1. | **Знать:** способы и подходы определения количества информации  **Уметь:** определять количество информации в сообщении c применением вероятностного и алфавитного подходов |
|  |  |  |  | **Компьютер – универсальное устройство обработки информации.** | |  |
|  | **1** |  |  | Устройство компьютера | УОНЗ | **Знать:** понятия «компьютер», «аппаратное обеспечение», «архитектура компьютера»; основные виды и характеристики основных устройств компьютера, их назначение, функции и взаимосвязь; основные виды и характеристики основных устройств компьютера, их назначение, функции и взаимосвязь;  **Уметь:** анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; использовать соответствующее аппаратное обеспечение с целью общения; определять необходимое аппаратное обеспечение для автоматизации информационных процессов в ходе обучения; приводить примеры основных устройств компьютера и оценивать их |
|  | **2** |  |  | Процессор и системная плата | УОНЗ | **Знать:** понятие процессор, системная плата  **Уметь:** определять устройство по внешнему виду |
|  | **3** |  |  | Устройства ввода и вывода информации | УОНЗ  УР  *Практическая работа № 2.3.* | **Знать:** Понятия: монитор, устройство ввода информации, клавиатура, группы клавиш, принтер, колонки, наушники, разрешающая способность, пиксель  **Уметь:** Определять для чего нужны устройства ввода и вывода информации, работать с ресурсами |
|  | **4** |  |  | Внутренняя память компьютера Долговременная память  «Форматирование дискеты». | УОНЗ  УР  *Практическая работа № 2.2.* | **Знать:** Отличие долговременной памяти от временной  **Уметь:** Форматировать дискеты, диски, флеш-накопители |
|  | **5** |  |  | Файловая система  Поиск файлов | УОНЗ | **Знать:** назначение файловой системы и основные характеристики файла  **Уметь:** выполнять основные операции с файлами |
|  | **6** |  |  | Работа с файлами и дисками.  «Работа с файлами с использованием файлового менеджера». | УОМН  *Практическая работа № 2.1* | **Знать:** назначение файловой системы и основные характеристики файла  **Уметь:** выполнять основные операции с файлами |
|  | **7** |  |  | ПО компьютера. Операционная система  Правовая охрана программ и данных. | УОНЗ | **Знать:** виды программного обеспечения ПК; понятие операционной системы, их виды; составляющие прикладного программного обеспечения  **Уметь:** работать с командами ОС и запускать прикладные программы |
|  | **8** |  |  | Графический интерфейс операционных систем и приложений | УОМН *Практическая работа 2.4.* | **Знать:** Понятия:Интерфейс. Графический интерфейс.  **Уметь:** оперировать  информацион-  ными объектами,  используя  графический  интерфейс |
|  | **9** |  |  | Компьютерные вирусы и антивирусные программы. | УОМН  *Практическая работа № 2.5*. | **Знать:** разновидности, функции антивирусного программного обеспечения  **Уметь:** использовать средства пользовательского интерфейса антивирусной программы |
|  | **10** |  |  | **Повторение и систематизация знаний по теме** «Компьютер как универсальное устройство обработки информации». | УРК  Контрольная работа № 2. | **Знать:** основные понятия темы  **Уметь:** Использовать полученные знания при решений задач |
|  |  |  |  | **Коммуникационные технологии** | |  |
|  | **1** |  |  | Передача информации. Локальные компьютерные сети. | УОМН  *Практическая работа № 3.1.* | **Знать:** основные характеристики каналов передачи информации.  виды и назначение компьютерных сетей; принципы организации локальной сети  **Уметь:** рассчитать пропускную способность канала связи.передавать информацию, используя электронные средства связи; различать одноранговые локальные сети и сети с использованием сервера; определять преимущества и недостатки при работе на компьютерах, подключённых к локальной сети, и работе на автономном компьютере |
|  | **2** |  |  | Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных. | УОНЗ | **Знать:** способы подключения к Интернету  **Уметь:** передавать информацию, используя электронные средства связи; подключить компьютер к сети Интернет |
|  |  |  |  | «Подключение к сети Интернет». | *УОМН*  *Практическая работа № 3.2 Практическая работа № 3.3..* | **Знать:** основы организации сервиса WWW  **Уметь:** работать с разными источниками информации, размещёнными в глобальной телекоммуникационной сети; организовывать свою деятельность для решения поставленной задачи в процессе обучения на других предметах с использованием телекоммуникационных процессов и технологий |
|  |  |  |  | Электронная почта.  «Работа с электроннойWeb-почтой». | *УОМН Практическая работа № 3.4.*  *Практическая работа № 3.5.* | **Знать:** способы передачи информации  **Уметь:** передавать информацию, используя электронные средства связи; сохранять различные виды информации, полученные из сети Интернет |
|  |  |  |  | Файловые архивы.  «Загрузка файлов из Интернета». | УОМН.  *Практическая работа № 3.6.* | **Знать:** Файловые архивы  **Уметь:** Сохранять загруженные файлы из интернета |
|  |  |  |  | Информационные ресурсы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. | УОНЗ | **Знать:** основные сервисы сети  **Уметь:** работать с основными сервисами сети |
|  |  |  |  | Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.  «Поиск информации в Интернете». | УР  *Практическая работа № 3.7.* | **Знать:** способы организации поиска информации в сети  **Уметь:** осуществлять поиск информации в телекоммуникационных сетях; работать с разными источниками информации, размещёнными в глобальной телекоммуникационной сети; копировать файлы из сети Интернет |
|  |  |  |  | Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. | УОНЗ | **Знать:** основы языка разметки гипертекста  **Уметь:** использовать текстовый редактор для создания Web-страниц |
|  |  |  |  | Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. | УР | **Знать:** основы языка разметки гипертекста  **Уметь:** использовать текстовый редактор для создания Web-страниц |
|  |  |  |  | Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах. | УОМН | **Знать:** основы языка разметки гипертекста  **Уметь:** использовать текстовый редактор для создания Web-страниц |
|  |  |  |  | «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML». | *УОМН*  *Практическая работа № 3.8.* | **Знать:** основы языка разметки гипертекста  **Уметь:** разрабатывать сайты и публиковать их в компьютерной сети |
|  |  |  |  | «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML». | *УОМН*  *Практическая работа № 3.8.* | **Знать:** основы языка разметки гипертекста  **Уметь:** разрабатывать сайты и публиковать их в компьютерной сети |
|  |  |  |  | **Повторение и систематизация знаний по теме**  «Язык гипертекстовой разметки HTML» | *УРК*  *Контрольная работа №3* | **Знать:** основы языка разметки гипертекста  **Уметь:** разрабатывать сайты и публиковать их в компьютерной сети |
|  |  |  |  | Повторение | УРК | **Знать:** Основные понятия за курс 8 класса  **Уметь:** Использовать полученные знания при решений задач |
|  |  |  |  | Повторение |  | **Знать:** Основные понятия за курс 8 класса  **Уметь:** Использовать полученные знания при решений задач |