**Филиал Муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Прииртышская средняя общеобразовательная школа» -**

**«Полуяновская средняя общеобразовательная школа»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 по информатике

для 8 класса

на 2019-2020 учебный год

Планирование составлено в соответствии

ФГОС ООО

Составитель программы: Уразова Р.А.,

учитель информатики первой квалификационной категории

2019 год

Рабочая программа по информатике для обучающихся 8 класса составлена в соответствии с примерной программой для 8 класса под редакцией Н.Д. Угриновича учебников по информатике для 8 класса под редакцией Н.Д. Угриновича

На изучение предмета «Информатика» в 8 классе в учебном плане Филиала Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Прииртышская средняя общеобразовательная школа» - «Полуяновская средняя общеобразовательная школа» отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

**Требования к результатам обучения**

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен

**знать/понимать**

* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

создавать информационные объекты, в том числе:

* + структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
	+ создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
	+ создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
	+ создавать записи в базе данных;
	+ создавать презентации на основе шаблонов;
* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
	+ создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
	+ проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
	+ создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
	+ организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* поиска и отбора информации, в частности, относящейся к личным познавательным интересам, связанной с самообразованием и профессиональной ориентацией;
* представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;
* подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
* личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
* соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

**Содержание программы учебного курса**

**1. Информация и информационные процессы**

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**

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**

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»

**Учебно-тематический план курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Разделы, темы** | **Количество часов** | **Практическая часть программы (лабораторные, практические работы, развитие речи)** |
| **Примерная****программа** | **Рабочая программа** |
| 1 | Информация и информационные процессы |  | 9 | 3 |
| 2 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации |  | 10 | 6 |
| 3 |  Коммуникационные технологии |  | 13 | 9 |
| 4 | Итоговое повторение |  | 2 | 1 |
|  | Итого за 1 четверть |  | 5 |  |
|  | Итого за 2 четверть |  | 11 |  |
|  | Итого за 3 четверть |  | 10 |  |
|  | Итого за 4 четверть |  | 8 |  |
|  | Всего |  | 34 | 16 |

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

**Календарно-тематического планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **№ урока в теме** | **Дата** | **Тема урока**  | **Тип урока,****форма проведения** | **Планируемые результаты**  |
| **план** | **факт** |
|  |  |  |  | **Информация. Информационные процессы(9ч)** |  |
|  | **1** |  |  | Информация. ИнформатикаТехника безопасности | УОНЗ | **Знать:**инструкцию по технике безопасности на рабочем месте.  ***Уметь:***выполнять правила поведения в компьютерном классе. |
|  | **2** |  |  | Информация в живой и в неживой природеПравила 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 техникеПравила набора текста | УОНЗУР*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 системРабота с фрагментами | УОМН  | **Знать:** основные способы кодирования информации**Уметь:** кодировать информацию в различных кодовых системах |
|  | **5** |  |  | Знаковые системыРабота с фрагментами | УОНЗ | **Знать:** основные знаковые системы**Уметь:** приводить примеры в различных знаковых системах |
|  | **6** |  |  | Кодирование информацииРабота 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». | УРККонтрольная 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 | УОНЗУР*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». | УОНЗУР*Практическая работа № 2.2.* | **Знать:** Отличие долговременной памяти от временной **Уметь:** Форматировать дискеты, диски, флеш-накопители |
|  | **5** |  |  | Файловая системаПоиск 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 системаПравовая 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:** оперироватьинформацион-ными объектами,используя графическийинтерфейс |
|  | **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». | УРККонтрольная 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». | *УОМНПрактическая 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 |