Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Верхнегрековская основная общеобразовательная школа

**«Утверждаю»**

Директор

МБОУ Верхнегрековская ООШ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /А.И.Бычков/

Приказ № \_\_\_\_ от \_\_\_.08.2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике в 7 классе

учителя Тимошенко Анны Александровны

Количество часов: всего 35, в неделю 1.

Программа по информатике разработана на основе:

•Примерной программы основного общего образования по информатике.

• Авторской программы курса «Информатика» для 7 класса Л.Л.Босовой.

•ФГОС основного общего образования.

Учебник: «Информатика 7 класс» Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: « БИНОМ». Лаборатория знаний, 2016 г., учебник для общеобразовательных учреждений.

2019-2020 учебный год

**Планируемые результаты изучения информатики в 7 классе**

***Личностные результаты*** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

***Метапредметные результаты*** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями:  определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

***Предметные результаты*** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* 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.

**Содержание с основными видами учебной деятельности**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)**  Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.  Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.  Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.  Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.  Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.  Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.  Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.  Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации | *Аналитическая деятельность:*  оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);  приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;  классифицировать информационные процессы по принятому основанию;  выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;  анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.  *Практическая деятельность:*  кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;  определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);  определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;  оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);  оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.). |
| **Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.**  **(7 часов)**  Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.  Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).  Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.  Правовые нормы использования программного обеспечения.  Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.  Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.  Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. | *Аналитическая деятельность:*  анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;  анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;  определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;  анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;  определять основные характеристики операционной системы;  планировать собственное информационное пространство.  *Практическая деятельность:*  получать информацию о характеристиках компьютера;  оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);  выполнять основные операции с файлами и папками;  оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;  оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);  использовать программы-архиваторы;  осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ. |
| **Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)**  Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов. | *Аналитическая деятельность:*  анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;  определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;  выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.  *Практическая деятельность*:  определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;  создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;  создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. |
| **Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)**  Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.  Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.  Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. | *Аналитическая деятельность:*  анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;  определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;  выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.  *Практическая деятельность*:  создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;  форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).  вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;  выполнять коллективное создание текстового документа;  создавать гипертекстовые документы;  выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);  использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов. |
| **Тема 5. Мультимедиа (4 часа)**  Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.  Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.  Возможность дискретного представления мультимедийных данных | *Аналитическая деятельность:*  анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;  определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;  выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.  *Практическая деятельность*:  создавать презентации с использованием готовых шаблонов;  записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации). |
| **Тема 6. Итоговое повторение (2 часа)** |  |

**Календарно-тематическое планирование уроков в 7 классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п\п** | **Кол. час.** | **Тема урока** | **Форма организации учебных занятий** | **Дата** | |
| **План** | **Факт** |
| **Тема 1. Информация и информационные процессы**  **(9часов)** | | | | | |
| 1 | 1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места | ИКТ объяснительно- иллюстративный | 04.09 |  |
| 2 | 1 | Информация и её свойства | Комбинированный репродуктивный сопоставление | 11.09 |  |
| 3 | 1 | Информационные процессы. Обработка информации | Урок изучения нового материала Методы: повествование, сопоставление, проблемное изложение | 18.09 |  |
| 4 | 1 | Информационные процессы. Хранение и передача информации | Эвристическая беседа, объяснительно- иллюстративный | 25.09 |  |
| 5 | 1 | Всемирная паутина как информационное хранилище | ИКТ Практикум | 02.10 |  |
| 6 | 1 | Представление информации | ИКТ объяснительно- иллюстративный | 09.10 |  |
| 7 | 1 | Дискретная форма представления информации | Практикум; частично-поисковый | 16.10 |  |
| 8 | 1 | **Проверочная работа по теме «Информация и информационные процессы».** | Контроль | 23.10 |  |
| 9 | 1 | Единицы измерения информации | объяснительно- иллюстративный | 06.11 |  |
| **Тема 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией**  **(7 часов)** | | | | | |
| 10 | 1 | Основные компоненты компьютера и их функции. | Комбинированный репродуктивный, сопоставление | 13.11 |  |
| 11 | 1 | Персональный компьютер. | ИКТ Практикум | 20.11 |  |
| 12 | 1 | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | Урок изучения нового материала Методы: повествование, сопоставление, проблемное изложение. | 27.11 |  |
| 13 | 1 | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | Комбинированный репродуктивный сопоставление | 04.12 |  |
| 14 | 1 | Файлы и файловые структуры. | ИКТ Практикум | 11.12 |  |
| 15 | 1 | Пользовательский интерфейс | ИКТ Практикум | 18.12 |  |
| 16 | 1 | **Проверочная работа по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».** | Контроль | 25.12 |  |
| **Тема 3. Обработка графической информации**  **(4 часа)** | | | | | |
| 17 | 1 | Формирование изображения на экране компьютера | Урок изучения нового материала повествование проблемное изложение. | 15.01 |  |
| 18 | 1 | Компьютерная графика. | Комбинированный репродуктивный сопоставление | 22.01 |  |
| 19 | 1 | Создание графических изображений. | ИКТ Практикум | 29.01 |  |
| 20 | 1 | **Проверочная работа по теме «Обработка графической информации».** | Контроль | 05.02 |  |
| **Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)** | | | | | |
| 21 | 1 | Текстовые документы и технологии их создания | Урок изучения нового материала Методы: повествование, сопоставление, проблемное изложение. | 12.02 |  |
| 22 |  | Создание текстовых документов на компьютере | Практикум; частично-поисковый | 19.02 |  |
| 23 | 1 | Прямое форматирование | ИКТ Практикум | 26.03 |  |
| 24 | Стилевое форматирование | ИКТ Практикум | 04.03 |  |
| 25 | 1 | Визуализация информации в текстовых документах | ИКТ Практикум | 11.03 |  |
| 26 | Распознавание текста и системы компьютерного перевода | Практикум; частично-поисковый | 18.03 |  |
| 27 | 1 | Оценка количественных параметров текстовых документов | Практикум; частично-поисковый | 01.04 |  |
| 28 | 1 | Оформление реферата История вычислительной техники | Комбинированный репродуктивный сопоставление | 08.04 |  |
| 29 | 1 | **Проверочная работа по теме «Обработка текстовой информации».** | Урок контроля знаний, обобщение | 15.04 |  |
| **Тема 5. Мультимедиа (4 часа)** | | | | | |
| 30 | 1 | Технология мультимедиа. | ИКТ объяснительно- иллюстративный | 22.04 |  |
| 31 | 1 | Компьютерные презентации | Комбинированный репродуктивный сопоставление | 29.04 |  |
| 32 | 1 | Создание мультимедийной презентации | ИКТ Практикум, частично-поисковый | 06.05 |  |
| 33 | 1 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». | Урок контроля знаний, обобщение | 13.05 |  |
| **Тема 6. Итоговое повторение (2 часа)** | | | | | |
| 34 | 1 | **Итоговое тестирование**. | Урок практического применения | 20.05 |  |
| 35 | 1 | Основные понятия курса. | Урок контроля знаний | 27.05 |  |
|  |  | **Итого:** |  | **35 часов** |  |