Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с. Бабстово»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  Руководитель МО  О. А. Сахаровская  подпись ФИО  Протокол №  от « » 2020 г. | «Согласовано»  Заместитель директора по УВР  Г.Ф. Чернявская  подпись ФИО  Протокол №  от « » 2020 г. | «Утверждено»  Директор  Г.В. Фирсова  подпись ФИО  Приказ №  от « » 2020 г. |
| Рабочая программа  по предмету «Информатика и ИКТ»    7 класс  Учитель: Жевлакова Елена Игоревна  2020 -2021 учебный год | | |

Рабочая программа по информатике и ИКТ для учащихся 7-9 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования и основана на авторской программе Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-9 классов средней общеобразовательной школы», изданной в сборнике «Информатика. УМК для основной школы. 5-6 классы. 7-9 классы: Методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова., Бородин М.Н. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013». В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Программа рассчитана на 35 учебных часов, из расчета 1 час в неделю.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**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 учебного предмета

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.

1. **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.

1. **Обработка графической информации – 4 часа**

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

1. **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.

1. **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

1. **Повторение – 2 часа**

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Содержание (тема урока) | Дата | Примечание |
|
|  | **Информация и информационные процессы (9 ч)** |  |  |
| 1 | **Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.** |  |  |
| 2 | **Информация и её свойства** |  |  |
| 3 | Информационные процессы. Обработка, хранение и передача информации |  |  |
| 4 | Информационные процессы. Обработка, хранение и передача информации |  |  |
| 5 | Всемирная паутина как информационное хранилище. |  |  |
| 6 | Представление информации |  |  |
| 7 | Дискретная форма представления информации |  |  |
| 8 | Единицы измерения информации |  |  |
| 9 | Обобщение и систематизация основных понятий темы "Информация и информационные процессы". Проверочная работа |  |  |
|  | **Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7ч)** |  |  |
| 10 | Основные компоненты компьютера и их функции |  |  |
| 11 | Персональный компьютер |  |  |
| 12 | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение |  |  |
| 13 | Системы программирования и прикладное программное обеспечение |  |  |
| 14 | Файлы и файловые структуры |  |  |
| 15 | Пользовательский интерфейс |  |  |
| 16 | Обобщение и систематизация основных понятий темы Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией. Проверочная работа |  |  |
|  | **Обработка графической информации (4ч)** |  |  |
| 17 | Формирование изображения на экране компьютера |  |  |
| 18 | Компьютерная графика |  |  |
| 19 | Создание графических изображений. Практическая работа |  |  |
| 20 | Обобщение и систематизация основных понятий темы Обработка графической информации. Проверочная работа |  |  |
|  | **Обработка текстовой информации (9ч)** |  |  |
| 21 | Текстовые документы и технологии их создания |  |  |
| 22 | Создание текстовых документов на компьютере. Практическая работа |  |  |
| 23 | Прямое форматирование. Практическая работа |  |  |
| 24 | Стилевое форматирование. Практическая работа |  |  |
| 25 | Визуализация информации в текстовых документах. Практическая работа |  |  |
| 26 | Распознавание текста и системы компьютерного перевода. Практическая работа |  |  |
| 27 | Оценка количественных параметров текстовых документов |  |  |
| 28 | Оформление реферата История вычислительной техники. Практическая работа |  |  |
| 29 | **Промежуточная аттестация за курс 7 класса** |  |  |
|  | **Мультимедиа (4ч)** |  |  |
| 30 | Технология мультимедиа. |  |  |
| 31 | Компьютерные презентации. Практическая работа |  |  |
| 32 | Создание мультимедийной презентации. Практическая работа |  |  |
| 33 | Обобщение и систематизация основных понятий главы Мультимедиа. Проверочная работа |  |  |
|  | **Итоговое повторение** |  |  |
| 34 | Повторение |  |  |
| 35 | Повторение. |  |  |

**Система оценивания результатов выполнения работы**

Задания 1-11 оцениваются в 1 балл

Задания 12-15 оцениваются в 2 балла.

Максимальный балл за работу - 19 баллов.

от 0 до 7 баллов - «2»

от 8 до 13 баллов – «3»

от 14 до 17 баллов – «4»

от 18до 19 баллов – «5»

**ОТВЕТЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вариант 1 | | Вариант 2 | |
| 1 | Г | 1 | А |
| 2 | Б | 2 | Б |
| 3 | Г | 3 | Г |
| 4 | Б | 4 | В |
| 5 | Г | 5 | А |
| 6 | Г | 6 | В |
| 7 | Б | 7 | В |
| 8 | Б | 8 | А |
| 9 | Б | 9 | В |
| 10 | А | 10 | Г |
| 11 | Б | 11 | 1024 Кб, 1Кб, 1000 байтов, 1 байт, 1 бит |
| 12 | 98,304 | 12 | 5 |
| 13 | 2 | 13 | 4 |
| 14 | 256 | 14 | 256 |
| 15 | АИНГЧАН | 15 | АТХУАТЖА |

**Промежуточная аттестация для 7 класса**

**Вариант 1.**

1. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют

а) понятной б) полной в) полезной г) достоверной

1. Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах Unicode) занимает в памяти персонального компьютера:

а) 1 байт б) 1 Кбайт в) 2 байта г) 2 бита

1. Измерение температуры представляет собой

а) процесс хранения информации б) процесс передачи информации

в) процесс получения информации г) процесс обработки информации

1. Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?

а) процессор б) монитор в) клавиатура г) магнитофон

1. Операционные системы входят в состав:

а) системы управления базами данных б) систем программирования

в) прикладного ПО г) системного ПО

1. Дано дерево каталогов.

ПОРТ2

Doc1

ПОРТ3

Doc3

A:/

Определите полное имя файла Doc3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) A:/DOC3 | б) A:/DOC3/Doc3 | в) A:/ ПОРТ2/Doc1 | г) A:/ПОРТ3/Doc3 |

1. Растровое изображение – это:

а) Рисунок представленный из базовых элементов

б) Рисунок представлен в идее совокупности точек

в) Рисунок представлен геометрическими фигурами

1. В каком из перечисленных предложений правильно расставлены пробелы между словами и знаками препинания?

а) Имеем – не храним , потеряем – плачем.

б) Имеем – не храним, потеряем – плачем.

в) Имеем – не храним,потеряем – плачем.

г) Имеем – не храним, потеряем–плачем.

1. Текстовым форматом документа является:

а) .xls б) .doc в) .ppt г) .jpeg

1. В качестве гиперссылки можно использовать:

а) только фрагмент текста б) только рисунок

в) фрагмент текста, графическое изображение, управляющий элемент г) ячейку таблицы

1. В какой строке единицы измерения информации расположены по возрастанию?

а) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит

б) бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

в)бит, байт, мегабайт, килобайт, гигабайт

г) байт, бит, килобайт, мегабайт, гигабайт

1. Пропускная способность некоторого канала связи равна 128 000 бит/с. Сколько времени займет передача по этому каналу аудиофайла объемом 1,5 Мбайт?
2. Для хранения растрового изображения размером 64х64 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?
3. Сообщение, информационный объем которого равен 10 Кбайт, занимает 8 страниц по 32 строки, в каждом из которых записано 40 символов. Сколько символов в алфавите, на котором записано это сообщение?
4. От разведчика была получена шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе. При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **И** | **А** | **Н** | **Г** | **Ч** |
| **. .** | **. -** | **- .** | **- - .** | **- - - .** |

Определите текст исходной радиограммы по полученной шифрованной радиограмме:

. - . . - . - - . - - - . . - - .

**Промежуточная аттестация для 7 класса**

**Вариант 2.**

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:

а) понятной б) полной в) полезной г) актуальной

1. Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах Unicode) занимает в памяти персонального компьютера:

а) 1 байт б) 1 Кбайт в) 2 байта г) 2 бита

1. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:

а) процесс хранения информации б) процесс передачи информации

в) процесс получения информации г) процесс обработки информации

1. Какое устройство ПК предназначено для ввода информации?

а) процессор б) монитор в) клавиатура г) принтер

1. Операционная система:

а) система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации

б) система математических операций для решения отдельных задач

в) система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

г) программа для сканирования документов

1. Дано дерево каталогов.

ПОРТ2

Doc1

ПОРТ3

Doc3

A:/

Определите полное имя файла Doc1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) A:/DOC3 | б) A:/DOC3/Doc3 | в) A:/ ПОРТ2/Doc1 | г) A:/ПОРТ3/Doc3 |

1. Векторное изображение – это:

а) Рисунок представленный из базовых элементов

б) Рисунок представлен в идее совокупности точек

в) Рисунок представлен геометрическими фигурами

1. В каком из перечисленных предложений правильно расставлены пробелы между словами и знаками препинания?

а) Ах! Матушка, не довершай удара! Кто беден, тот тебе не пара.

б) Ах! Матушка ,не довершай удара! Кто беден ,тот тебе не пара.

в) Ах! Матушка , не довершай удара! Кто беден , тот тебе не пара.

г) Ах! матушка,не довершай удара! Кто беден,тот тебе не пара.

1. Текстовым форматом документа является:

а) .xls б) .ppt в) .doc г) .gif

1. Гипертекст – это:

а) текст большого объема б) текст, содержащий много страниц

в) текст, распечатанный на принтере г) текст, содержащий гиперссылки

1. Расположите величины в порядке убывания:
   1. Кб, 1000 байтов, 1 бит, 1 байт, 1 Кбайт
2. Сколько времени будет скачиваться аудиофайл размером 7200 Кбайт при Интернет-соединении с максимальной скоростью скачивания 196 608 бит/с?
3. Для хранения растрового изображения размером 128х128 пикселя отвели 4 Кбайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?
4. Сообщение, информационный объем которого равен 5 Кбайт, занимает 4 страниц по 32 строки, в каждом из которых записано 40 символов. Сколько символов в алфавите, на котором записано это сообщение?
5. От разведчика была получена шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе. При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Т | А | У | Ж | Х |
| - | . - | . . - | . . . - | . . . . |

Определите текст исходной радиограммы по полученной шифрованной радиограмме:

**. - - . . . . . . - . - - . . . - . -**