**ГОКУ «Школа-интернат №11 р.п. Лесогорск»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено: на заседании**  **ШМО учителей**  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. | **Согласовано:**  Зам. директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Парамонова Е.А.  От «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. | **Утверждаю:**  Директор ГОКУ «Школа-интернат №11»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.М. Левитская Пр. № \_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

**Рабочая программа**

**по учебному предмету «Информатика»**

**для 7 «а» класса**

Разработал: учитель информатики

Толкачева Тамара Михайловна

**020-2021 учебный год**

**р.п. Лесогорск**

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» разработана на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования ГОКУ «Школа-интернат № 11 р.п. Лесогорск».

Рабочая программа по информатике включает разделы: планируемые результаты освоения учебного предмета, содержание учебного предмета и тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.

**1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика».**

**Ученик научится:**

* различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др;
* различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;
* раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
* приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
* классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
* узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;

***Ученик получит возможность научиться:***

* осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;
* узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

**Математические основы информатики:**

***Ученик научится:***

* описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
* кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
* оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

***Ученик получит возможность научиться:***

* познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
* узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
* познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;

***Ученик овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):***

* навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
* различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);

***Ученик получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):***

* практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, браузеры и др.);
* познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;
* познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;
* узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;

**2. Содержание учебного предмета.**

Содержание курса информатики и информационных технологий для 7 класса в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями.

***Тема 1. Информация и информационные процессы -10 часов***

**Содержание учебного материала:** техника безопасности и организация рабочего места. Информация и её свойства. Понятие информационного процесса. Сбор информации. Обработка информации. Хранение информации. Передача информации. Информационные процессы в живой природе и технике. Всемирная паутина. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система. Естественные и формальные языки. Формы представления информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Алфавитный подход к измерению информации. Информационный вес символа произвольного алфавита. Информационный объём сообщения. Единицы измерения информации.

**Практические работы:**

* Основные объекты операционной системы;
* Работа с объектами файловой системы;
* Создание текстовых объектов.

***Тема 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией - 10 часов***

**Содержание учебного материала:**

Компьютер. Устройства компьютера. Функции устройств компьютера. (Процессор. Память. Устройства ввода и вывода информации). Системный блок. Внешние устройства. Компьютерные сети. Понятие программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Прикладное программное обеспечение. Правовые нормы использования программного обеспечения. Логические имена устройств внешней памяти. Файл. Каталоги.

Файловая структура диска. Полное имя файла. Работа с файлами. Пользовательский интерфейс и его разновидности. Основные элементы графического интерфейса. Организация индивидуального информационного пространства.

***Компьютерный практикум:***

* Создание файла;
* Работа с файлами;
* Создание табличных моделей;
* Создание вычислительных таблиц;

***Тема 3* *Обработка графической информации - 6 часов***

**Содержание учебного материала:**

Пространственное разрешение монитора. Компьютерное представление цвета. Видеосистема персонального компьютера. Сферы применения компьютерной графики. Способы создания цифровых графических объектов. Растровая и векторная графика.

Интерфейс графических редакторов. Некоторые приёмы работы в растровом графическом редакторе. Особенности создания изображений в векторных графических редакторах.

***Компьютерный практикум:***

Способы создания графических объектов. Сферы применения компьютерной графики. Приёмы работы в растровом графическом редакторе. Особенности создания изображений в векторных графических редакторах.

***Тема 4. Обработка текстовой информации - 8 часов***

**Содержание учебного материала:**

Текстовый документ и его структура. Технологии подготовки текстовых документов. Компьютерные инструменты создания текстовых документов. Набор текста. Редактирование текста. Работа с фрагментами текста. Общие сведения о форматировании. Форматирование символов. Форматирование страниц документа. Сохранение документа. Списки. Таблицы. Графические изображения.

***Компьютерный практикум:***

Способы создания текстовых объектов. Технологии подготовки текстовых документов. Набор текста. Редактирование текста. Работа с фрагментами текста. Форматирование символов. Форматирование страниц документа. Сохранение документа. Списки. Таблицы. Графические изображения.

**3. Тематическое планирование**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание** | **Количество часов** |
| **I. Информация и информационные процессы** | **10 часов** |
| Информация и её свойства. | 1 |
| Информационные процессы | 1 |
| Всемирная паутина | 1 |
| Представление информации | 1 |
| Формы представления информации | 1 |
| *Двоичное кодирование.*  Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. | 1 |
| *Двоичное кодирование.*  Декодирование. | 1 |
| *Измерение информации.*  Алфавитный подход к измерению информации. Информационный вес символа произвольного алфавита. Информационный объём сообщения. | 1 |
| *Измерение информации.*  Единицы измерения информации. | 1 |
| Контрольная работа «Информация и информационные процессы» | 1 |
| **2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией** | **10 часов** |
| *Основные компоненты компьютера и их функции.*  Компьютер. Устройства компьютера. | 1 |
| *Основные компоненты компьютера и их функции.*  Функции устройств компьютера. (Процессор. Память. Устройства ввода и вывода информации). | 1 |
| *Персональный компьютер.*  Системный блок. Внешние устройства. Компьютерные сети. | 1 |
| *Программное обеспечение компьютера.*  Понятие программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Системы программирования. | 1 |
| *Программное обеспечение компьютера.*  Прикладное программное обеспечение. Правовые нормы использования программного обеспечения. | 1 |
| *Файлы и файловые структуры.*  Логические имена устройств внешней памяти. Файл. Каталоги. | 1 |
| *Файлы и файловые структуры.*  Файловая структура диска. Полное имя файла. Работа с файлами. | 1 |
| *Пользовательский интерфейс.*  Пользовательский интерфейс и его разновидности. | 1 |
| *Пользовательский интерфейс.*  Основные элементы графического интерфейса. Организация индивидуального информационного пространства. | 1 |
| Контрольная работа «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». | 1 |
| **3. Обработка графической информации** | **6 часов** |
| *Формирование изображения на экране монитора.*  Пространственное разрешение монитора. Компьютерное представление цвета. Видеосистема персонального компьютера. | 1 |
| *Компьютерная графика.*  Сферы применения компьютерной графики. Способы создания цифровых графических объектов. | 1 |
| *Компьютерная графика.*  Растровая и векторная графика. | 1 |
| *Создание графических изображений.*  Интерфейс графических редакторов. Некоторые приёмы работы в растровом графическом редакторе. | 1 |
| *Создание графических изображений.*  Особенности создания изображений в векторных графических редакторах. | 1 |
| Контрольная работа «Обработка графической информации». | 1 |
| **4. Обработка текстовой информации** | **8 часов** |
| *Текстовые документы и технологии их создания.*  Текстовый документ и его структура. Технологии подготовки текстовых документов. | 1 |
| *Текстовые документы и технологии их создания.*  Компьютерные инструменты создания текстовых документов. | 1 |
| *Создание текстовых документов на компьютере.*  Набор текста. Редактирование текста. Работа с фрагментами текста. | 1 |
| *Форматирование текста.*  Общие сведения о форматировании. Форматирование символов. Форматирование страниц документа. Сохранение документа. | 1 |
| *Визуализация информации в текстовых документах.*  Списки. Таблицы. | 1 |
| *Визуализация информации в текстовых документах.*  Графические изображения. | 1 |
| Контрольная работа «Обработка текстовой информации». | 1 |
| Понятие технологии мультимедиа. | 1 |