

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №43**

Рассмотрена
на Методическом совете
от «30» августа 2021 г.
Протокол № 1
от 30 августа 2021 г.

Утверждена
Приказ по школе № 01-04/89-59
от 01.09.2021 г.
Директор школы: _____
(О.А. Бессуднова)

**Рабочая программа
по ИНФОРМАТИКЕ
для 7 класса
основного общего образования**

**Учитель
Гусева Ольга Алексеевна**

**Рыбинск
2021 г.**

Пояснительная записка

Цели и задачи обучения, УМК указаны в ООП ООО СОШ № 43.

УУД направленные на достижение результата определены в разделе ООП ООО СОШ № 43

Тема и форма представления проектной и научно-исследовательской деятельности учащимся определяется по согласованию участников образовательного процесса на основании Положения о проектной деятельности учащихся в СОШ № 43.

Класс общеобразовательный.

1. Планируемые результаты освоения информатики

Раздел 1. Информация и информационные процессы. Математические основы информатики. Тексты и кодирование.

Учащийся 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;
- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- 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;
- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;

Учащийся получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука.

Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Учащийся научится:

- 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;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;

- узнает о истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров;
- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы.

Учащийся получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера;
- осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера;
- приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий (текстовый редактор, графический редактор, технологии мультимедиа);
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- расширить представление о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- познакомиться с принципами действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Раздел 3. Обработка графической информации.

Учащийся научится:

- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, графические редакторы, мастер создания презентаций);
- 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;

Раздел 4. Обработка текстовой информации.

Учащийся научится:

- 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;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;

Раздел 4. Мультимедиа

Учащийся научится:

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- создавать презентации с использованием готовых шаблонов;

2. Содержание учебного курса или предмета

Информация и информационные процессы.

Математические основы информатики. Тексты и кодирование.

Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки.

Различные аспекты слова «информация»: информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой и информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком.

Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

Символ. Алфавит – конечное множество символов. Текст – конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.

Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный алфавит. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность кода – длина кодового слова. Примеры двоичных кодов с разрядностью 8, 16, 32.

Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т. д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Подход А.Н.Колмогорова к определению количества информации.

Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода. *Код ASCII.* Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode. *Таблицы кодировки с алфавитом, отличным от двоичного.*

Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки. Возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов.

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры).

Программное обеспечение компьютера.

Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. *Носители информации в живой природе.*

История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Файловая система.

Поиск в файловой системе.

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).

Архивирование и разархивирование.

Файловый менеджер.

Поиск в файловой системе.

Физические ограничения на значения характеристик компьютеров.

Параллельные вычисления.

Обработка графической информации

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. *Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилевые преобразования.*

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

Измерение и дискретизация. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB и CMYK. *Модели HSB и CMY.* Глубина кодирования. Знакомство с растровой и векторной графикой.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи. Оценка количественных параметров, связанных с представлением хранением изображений и звуковых файлов.

Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Обработка текстовой информации

Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода. *Код ASCII.* Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode.

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилиевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. *История изменений.*

Проверка правописания, словари.

Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.

Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация.

Мультимедиа

Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

3. Тематическое планирование

Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания основного общего образования СОШ № 10. Темы реализуются в порядке следования УМК авторов Л. Л. Босова, А. Ю. Босова и др.

Тема	Количество			Характеристика основных видов учебной деятельности
	часов	К.Р	П.Р./ Л.Р./ Э	
Информация и информационные процессы	12		3/0/0	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none">оценивают информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);приводят примеры кодирования с использованием

			<p>различных алфавитов, встречаются в жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> • классифицируют информационные процессы по принятому основанию; • выделяют информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; • анализируют отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • кодируют и декодируют сообщения по известным правилам кодирования; • определяют количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); • определяют разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; • оперируют с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); • оценивают числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).
Компьютер как универсальное устройство обработки информации.	7	3/0/0	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализируют компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; • анализируют устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; • определяют программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; • анализируют информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; • определяют основные характеристики операционной системы; • планируют собственное информационное пространство. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • получают информацию о характеристиках компьютера; • оценивают числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); • выполняют основные операции с файлами и папками; • оперируют компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; • оценивают размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информа-

				<p>ции в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);</p> <ul style="list-style-type: none"> • используют программы-архиваторы; • осуществляют защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.
Обработка графической информации	3		2/0/0	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определяют код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; • создают и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; • создают и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
Обработка текстовой информации	7		6/0/0	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализирую пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создают небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; • форматируют текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). • вставляют в документ формулы, таблицы, списки, изображения; • выполняют коллективное создание текстового документа; • создают гипертекстовые документы; • выполняют кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); • используют ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.
Мультимедиа	3		3/0/0	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства;

			<ul style="list-style-type: none"> • определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создают презентации с использованием готовых шаблонов; • записывают звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).
--	--	--	--

Отчет о выполнении реализуемой учебной программы по содержанию

№	Тема	Кол-во часов	№ К.Р.	Проведено				год
				1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	
1	Информация и информационные процессы	12						
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации.	7						
3	Обработка графической информации	3						
4	Обработка текстовой информации	9	1				25.04.2022	
5	Мультимедиа	3						
	Итого	34	1					

4. Поурочное планирование

№	Тема урока	Виды деятельности	Формы контроля	Используемые ресурсы	Учебная неделя
	Информация и информационные процессы				
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация - одно из основных обобщающих понятий современной науки. Различные аспекты слова «информация»: информация, как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой, и информация, как сведения, предназначенные для восприятия человеком.	Повторяют правила безопасного поведения в кабинете ВТ. Знакомятся с понятием информация. Оценивают информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);	Устный опрос	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://www.youtube.com/watch?v=ZHH6e-3nXBw	1
2.	Информационные процессы - процессы, связанные с хранением преобразованием и передачей информации. Всемирная паутина как информационное хранилище.	классифицируют информационные процессы по принятому основанию; выделяют информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;	Тест https://onlinetests.com/hmfzjqflbqsc4	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://www.youtube.com/watch?v=PZst2UNLJxs https://www.youtube.com/watch?v=TNrWfY4hMvg	2
3.	Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.	кодируют и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;	Самостоятельная работа № 1 Информатика. 7кл. Самост. и контр. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://www.youtube.com/channel/UCTn1twdHTQOyFZbVi-4UxNg/videos	3
4.	Символ. Алфавит – конечное множество символов. Текст – конечная последовательность данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.	приводят примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;	Устный опрос	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	4
5.	Представление информации. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке.	приводят примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;	Тест https://onlinetests.com/hp63zrwywzvvhq	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	5

6.	Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование. <i>Практическая работа №1: «Кодирование информации».</i>	кодируют и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;	Самостоятельная работа № 2 Информатика. 7кл. Самост. и контр. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	6
7.	Двоичный алфавит. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.	определяют количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);	Задачи и упражнения Информатика. 7-9кл. Сб. задач и упражн. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	7
8.	Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность кода – длина кодового слова. Примеры двоичных кодов с разрядностью 8, 16, 32. <i>Практическая работа №2: «Измерение длины двоичных текстов».</i>	определяют разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;	Тест https://onlinetestpad.com/hoehdq5bbyqnc	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	8
9.	Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Кбайт. Информационный вес символа произвольного алфавита.	оперируют с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);	Задачи и упражнения Информатика. 7-9кл. Сб. задач и упражн. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	9
10.	Информационный объем сообщения.	оценивают числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.)	Задачи и упражнения Информатика. 7-9кл. Сб. задач и упражн. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	10
11.	Алфавитный подход к измерению информации Количество информации, содержащееся в сообщении.	оценивают числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи инфор-	Самостоятельная работа № 3 Информатика. 7кл. Самост. и контр. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	11

		мации, про- пускную спо- собность вы- бранного ка- нала и пр.)			
12.	<i>Подход А.Н.Колмогорова к определению количества информации Практическая работа №3: «Измерение информации».</i>	оценивают числовые па- раметры ин- формационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость пере- дачи инфор- мации, про- пускную спо- собность вы- бранного ка- нала и пр.)	Интерактив- ный тест https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	12
	Компьютер – универсальное устройство обработки данных				
13.	<i>Техника безопасности и правила работы на компьютере. Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память; их количественные характеристики. Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры). Практическая работа №4: «Устройство компьютера».</i>	анализируют компьютер с точки зрения единства про- граммных и аппаратных средств; анализируют устройства компьютера с точки зрения организации процедур вво- да, хранения, обработки, вывода и пере- дачи инфор- мации;	Тренажер «Устройство персонального компьютера» ЦОР	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://www.youtube.com/watch?v=HEvbfetdR7o	13
14.	<i>Персональный компьютер. Устройства ввода-вывода Программное обеспечение компьютера. Практическая работа №5: «Изучение элементов интерфейса операционной системы Windows».</i>	определяют программные и аппаратные средства, не- обходимые для осуществления информацион- ных процессов при решении задач;	Самостоятель- ная работа № 4 Информатика. 7кл. Самост. и контр. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://www.youtube.com/watch?v=MXjP2Uf7m74 https://www.youtube.com/watch?v=2ymsk4IVY8g	14
15.	<i>Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. Носители информации в живой природе.</i>	оценивают числовые па- раметры ин- формационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации;	Самостоятель- ная работа № 5 Информатика. 7кл. Самост. и контр. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	15

		скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);			
16.	<p>Файлы и файловые структуры. Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.</p> <p><i>Практическая работа №6: «Работа с объектами файловой системы операционной системы Windows.</i></p>	выполняют основные операции с файлами и папками;	Тест https://onlinetestpad.com/hnpmq2nffgkfc	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://www.youtube.com/watch?v=10oz_RSJpNQ	16
17.	<p>Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов)</p>	оценивают размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);	Самостоятельная работа № 6 Информатика. 7кл. Самост. и контр. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	17
18.	<p>Архивирование и разархивирование. Файловый менеджер. <i>Поиск в файловой системе.</i></p>	используют программы-архиваторы;	Информатика. 7-9кл. Компьютерный практикум. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	18
19.	<p>Пользовательский интерфейс. История и тенденции развития компьютеров. Улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры. <i>Физические ограничения на значения характеристик компьютеров. Параллельные вычисления.</i></p>	оперируют компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;	Итоговый тест https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://www.youtube.com/watch?v=WMEAvUXZHk&t=26s	19
	Обработка графической информации				

20.	<p>Формирование изображения на экране компьютера. Измерение и дискретизация. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных. Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB и CMYK. Глубина кодирования. <i>Практическая работа №7: «Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств: сканер, графический планшет, цифровая камера, фотоаппарат, микроскоп».</i></p>	<p>анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства; определяют код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;</p>	<p>Устный опрос</p>	<p>https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=jQA9fDjTLjo</p>	20
21.	<p>Знакомство с растровой и векторной графикой. Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. <i>Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилевые преобразования. Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты. Практическая работа №9: «Создание изображений с помощью инструментов графического редактора».</i></p>	<p>создают и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; создают и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.</p>	<p>Информатика. 7-9кл. Компьютерный практикум. Босова Л.Л.</p>	<p>https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=d4v6yl5BE4&t=2s</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=J5Vw75rnTjI&t=11s</p>	21
22.	<p>Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи. Оценка количественных параметров, связанных с представлением хранением изображений и звуковых файлов.</p>	<p>выявляют общее и отличия в разных программах, предназначенных для решения одного класса задач</p>	<p>Самостоятельная работа № 7 Информатика. 7кл. Самост. и контр. Босова Л.Л.</p>	<p>https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php</p>	22
Обработка текстовой информации					
23.	<p>Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода. <i>Код ASCII.</i> Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode. <i>Таблицы кодировки с алфавитом, отличным от двоичного.</i></p>	<p>выполняют кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);</p>	<p>Устный опрос</p>	<p>https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php</p>	23
24.	<p>Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Прямое форматирование <i>Практическая работа №9: «Клави-</i></p>	<p>создают небольшие текстовые документы посредством квали-</p>	<p>Тест https://onlinetestpad.com/hmiutadwor2dm</p>	<p>https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php</p>	24

	<i>атурный тренажер. Управление шрифтами. Стили, списки, создание оглавлений».</i>	фицированно-го клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;		https://www.youtube.com/channel/UCTn1twdHTQOyFZbVi-4UxNg/videos	
25.	Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилиевое форматирование. <i>Практическая работа №10: «Набор, редактирование и печать текста».</i>	анализирую пользовательский интерфейс используемого программного средства;	Информатика. 7-9кл. Компьютерный практикум. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://www.youtube.com/watch?v=RRMTuDJ9-4o	25
26.	Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. <i>Практическая работа №11: «Вставка списков, таблиц, и графических объектов».</i>	форматируют текстовые документы (установка параметров страницы документа);	Информатика. 7-9кл. Компьютерный практикум. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	26
27.	Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок. <i>История изменений. Практическая работа №12: «Вставка диаграмм, формул нумерации страниц, колонтитулов, ссылок».</i>	форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц; вставляют в документ формулы, таблицы, списки, изображения;	Информатика. 7-9кл. Компьютерный практикум. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	27
28.	Оценка количественных параметров текстовых документов. Визуализация информации в текстовых документах. <i>Практическая работа №13: «Проверка правописания, словари, поиск и замена»</i>	выполняют коллективное создание текстового документа; создают гипертекстовые документы	Самостоятельная работа № 10 Информатика. 7кл. Самост. и контр. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	28
29.	Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод. <i>Практическая работа №14: «Сканирование и распознавание текстов».</i>	используют ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов	Информатика. 7-9кл. Компьютерный практикум. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	29
30.	Создание и оформление деловых документов. <i>Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки. Возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов. Понятие о системе стандартов по информации,</i>	используют ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных	Информатика. 7-9кл. Компьютерный практикум. Босова Л.Л.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://www.youtube.com/channel/UCTn1twd	30

	<i>библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация</i>	объектов		HTQOyFZbVi-4UxNg/videos	
31.	<i>Контрольная работа № 1 за курс 7 класса</i>		Контрольная работа Информатика. 7кл. Самост. и контр	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	31
	Мультимедиа				
32.	<i>Технология мультимедиа. Практическая работа №15: «Технические средства мультимедиа».</i>	анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства; определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	Тест https://onlinetestpad.com/hpr2ogv45woq6	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	32
33.	Подготовка компьютерных презентаций. <i>Практическая работа №16: «Создание презентации с использованием готовых шаблонов».</i>	создают презентации с использованием готовых шаблонов;	Тест https://onlinetestpad.com/howkafeeogzbk	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	33
34.	Включение в презентацию аудиовизуальных объектов. <i>Практическая работа № 17: «Вставка звука и видеоизображения».</i>	записывают звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)	Самостоятельная работа № 11 Информатика. 7кл. Самост. и контр	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	34

