Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Горьковская средняя общеобразовательная школа
Тюменского муниципального округа

Рассмотрено на заседании МО учителей
естественно-математического цикла
_____ Воробьева Т.С.
№ протокола 1
«31» августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____ Осина Л. А.
«01» сентября 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОУ
_____ Левченко О.В.
« 01» сентября 2026 г.
Приказ № 255/ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Информатика
Учебный год	2026-2027
Класс	7
Количество часов в год	34
Количество часов в неделю	1

Учитель: _____ Диева М.Н.

2026 г.

Содержание учебного предмета

Цифровая грамотность (8 ч.)

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства.

Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации.

История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры.

Параллельные вычисления.

Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). Оперативная память. Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Программы и данные

Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охрана программ и данных. Бесплатные и условно-бесплатные программы. Свободное программное обеспечение.

Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Архивация данных. Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов.

Компьютерные сети

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Современные сервисы интернет-коммуникаций.

Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в Интернете. Стратегии безопасного поведения в Интернете.

Теоретические основы информатики (11 ч.)

Информация и информационные процессы

Информация – одно из основных понятий современной науки.

Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.

Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

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

Представление информации

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности.

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

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

Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных.

Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста.

Искажение информации при передаче.

Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра.

Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.

Информационные технологии (15 ч.)

Текстовые документы

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

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилевое форматирование.

Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и других элементов.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов Интернета для обработки текста.

Компьютерная графика

Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.

Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

Мультимедийные презентации

Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

2) духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;

3) гражданского воспитания:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

4) ценностей научного познания:

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения,

ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5) формирования культуры здоровья:

осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 7 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);

сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;

получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);

соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги, использовать антивирусную программу;

представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;

искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;

понимать структуру адресов веб-ресурсов;

использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;

соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационных и коммуникационных технологий, соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в Интернете, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

применять методы профилактики негативного влияния средств информационных и коммуникационных технологий на здоровье пользователя.

Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на основание каждой темы учебного предмета, возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Компьютер – универсальное устройство обработки данных	2	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства. Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации. Анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера. Изучать информацию	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса – УМК Л. Л. Босова и др. 5-9 кл.- https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php **- Глава 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией § 2.1. Основные компоненты компьютера и их функции** Презентация «Основные компоненты компьютера и их функции» (https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-2-1.ppt) РЭШ, Урок 3. Основные компоненты компьютера и их функции (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7317/start/296298/) Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса – УМК К.Ю. Поляков и др. 7-9 кл. Презентации к уроку https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/slides.htm Электронная рабочая тетрадь https://kpolyakov.spb.ru/download/elt7ch1.zip ЦОР https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/kompiuter-kak-universalnoe-ustroistvo-dlia-raboty-s-informatciei-13602

			Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации. История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры. Параллельные вычисления. Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). Оперативная память. Долговременная память. Устройстваввода и вывода. Объём	о характеристиках компьютера. Исследовать историю развития компьютеров и программного обеспечения, современные тенденции развития компьютеров и суперкомпьютеров. Обсуждать правила техники безопасности и правил работы на компьютере. ***Практические работы[1]:*** *1. Включение компьютера и получение информации о его характеристиках*	ЭОР к курсу И.Г. Семакина «Информатика и ИКТ» https://lbz.ru/files/5558/ http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/9916334c-3915-4f52-965d-f33da2f8638e/82901/

			хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей. Техника безопасности и правила работы на компьютере		
1.2	Программы и данные	4	Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охранапрограмм и данных. Бесплатные и условно-бесплатные программы.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Изучать вопросы правовой охраны программ и данных. Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Определять основные	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса – УМК Л. Л. Босова и др. 5-9 кл.- https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php- **-§ 2.3. Программное обеспечение компьютера, § 2.4. Файлы и файловые структуры** Презентация «Программное обеспечение компьютера» (https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-2-3.ppt) РЭШ, Урок 7. Программное обеспечение компьютера (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7325/start/250715/) Презентация «Файлы и файловые структуры» (**https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-2-4.ppt)** РЭШ, Урок 8. Файл и файловая система (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7324/start/274196/) Презентация «Файлы и файловые структуры» (https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-2-4.ppt)

			Свободное программное обеспечение. Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлови папок (каталогов). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга,фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).	характеристики операционной системы. Оперировать компьютерными информационным и объектамив наглядно-графическом интерфейсе. Выполнять основные операциис файлами и папками. Оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации (клавиатуры, сканера, микрофона, фотокамеры, видеокамеры). Использовать программы-архиваторы. Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с	РЭШ, Урок 8. Файл и файловая система (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7324/start/274196/) Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса – УМК К.Ю. Поляков и др. 7-9 кл. Презентации к уроку https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/slides.htm Электронная рабочая тетрадь https://kpolyakov.spb.ru/download/elt7ch1.zip **Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы** Цифровая образовательная платформа «Российская электронная школа». Информатика, 7 класс. Урок 9. Основы информационной безопасности и защиты информации https://resh.edu.ru/subject/lesson/7323/additional/250852/ Цифровая образовательная платформа «ЯКласс». Информатика, 7 класс. Глава II. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией, п. 6. Вредоносное программное обеспечение https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/kompiuter-kak-universalnoe-ustroistvo-dlia-raboty-s-informatciei-13602/vredonosnoe-programmnoe-obespechenie-6749705 https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/kompiuter-kak-universalnoe-ustroistvo-dlia-raboty-s-informatciei-13602/programmnoe-obespechenie-pk-6741828 Учебник онлай-школы «Фоксфорд» https://foxford.ru/wiki/informatika/kompyuternye-virusy

			Архивация данных. Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программыдля защиты от вирусов	помощью антивирусных программ. Планировать и создавать личное информационное пространство. ***Практические работы:*** *Выполнение основных операций с файлами и папками. Сравнение размеров текстовых, графических, звуковых и видеофайлов. Изучение элементов интерфейса используемой операционной системы. Использование программы-Архиватора 5. Защита информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ*	
1.3	Компьютерные	2	Объединение	Раскрывать смысл	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e

.	сети		компьютеров в сеть.Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета. Современные сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в Интернете. Стратегии безопасного поведения в Интернете	изучаемых понятий. Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению. Проверять достоверность информации, найденной в сети Интернет. Восстанавливать адрес веб- ресурса из имеющихся фрагментов. Осуществлять взаимодействие посредством электронной почты,видео-конференц-связи. Изучать сетевой этикет. Исследовать стратегии безопасного поведения в Интернете ***Практические работы:*** *Поиск информации по ключевым словам и по изображению.*	РЭШ, Урок 13. Компьютерные сети (https://resh.edu.ru/subject/lesson/3253/start/) **Стратегии безопасного поведения в Интернете.** Цифровая образовательная платформа «Российская электронная школа». Информатика, 7 класс. Урок 9. Основы информационной безопасности и защиты информации. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7323/additional/250852/ https://www.yaklass.ru/p/informatika/9-klass/kommunikatcionnye-tekhnologii-13601/kompiuternye-seti-13321

				Использование сервисов интернет-коммуникаций	
Итого по разделу		**8**			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Информация и информационн ыепроцессы	2	Информация – одно из основных понятий современной науки. Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированн ойсистемой. Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных. Информационные процессы – процессы,	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и др.). Изучать возможность описания непрерывных объектов и процессовс помощью дискретных данных. Выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах. Оценивать числовые	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса – УМК Л. Л. Босова и др. 5-9 кл.- https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php- **Глава 1. Информация и информационные процессы, § 1.1. Информация и её свойства** Презентация «Информация и её свойства» (https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-1-1.ppt) РЭШ, Урок 1. Что изучает информатика. Правила гигиены и техники безопасности при работе на компьютере (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7315/start/250925/) РЭШ, Урок 2. Информация, её свойства и классификация (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7316/start/251065/) Презентация «Информационные процессы» (https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-1-2.ppt) Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса – УМК К.Ю. Поляков и др. 7-9 кл. Презентации к уроку https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/slides.htm Электронная рабочая тетрадь https://kpolyakov.spb.ru/download/elt7ch1.zip ЭОР к курсу И.Г. Семакина «Информатика и ИКТ»https://lbz.ru/files/5558/ https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/informatciia-i-informatcionnye-protcessy-14542 РЭШ, Урок 4. Информационные процессы (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7320/start/250960/)

			связанные с хранением, преобразованием и передачей данных	параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи	
2.2	Представление информации	9	Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстовна русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры кодированияс использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни. Кодировать и декодировать сообщенияпо известным правилам кодирования. Определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичногокода фиксированной длины	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса – УМК Л. Л. Босова и др. 5-9 кл.- https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php- **§ 1.4. Представление информации, § 1.5. Двоичное кодирование, § 1.6. Измерение информации** Презентация «Представление информации» (https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-1-4.ppt) РЭШ, Урок 5. Кодирование информации. Двоичный код (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7319/start/250680/) Презентация «Двоичное кодирование» (https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-1-5.ppt) РЭШ, Урок 5. Кодирование информации. Двоичный код (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7319/start/250680/) Презентация «Измерение информации» (https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-1-6.ppt) РЭШ, Урок 6. Единицы измерения информации (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7318/start/250750/) Цифровая образовательная платформа «ЯКласс». Информатика, 10 класс. Глава I. Информация и информационные процессы, п. 4. Скорость передачи информации.https://www.yaklass.ru/p/informatika/10-klass/informatciia-i-informatcionnye-protcessy-11955/skorost-peredachi-informatcii-6608876

			мощности. Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование. Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстовв двоичном алфавите. Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичныйразряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт,гигабайт. Скорость передачи данных. Единицыскорости	(разрядности). Определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодированиявсех символов алфавита заданной мощности. Подсчитывать количество текстов данной длины в данном алфавите. Оперировать единицами измерения количества информации (бит, байт,килобайт, мегабайт, гигабайт) и скорости передачи данных. Кодировать и декодировать текстовую информацию с использованием кодовых таблиц. Вычислять информационный объёмтекста в заданной	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 10 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 10-11 кл.). Глава 3. Представление информации в компьютере. Кодирование звуковой информации https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor10.php Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса – УМК К.Ю. Поляков и др. 7-9 кл. Презентации к уроку https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/slides.htm Электронная рабочая тетрадь https://kpolyakov.spb.ru/download/elt7ch1.zip ЭОР к курсу И.Г. Семакина «Информатика и ИКТ» https://lbz.ru/files/5558/ Учебник онлай-школы «Фоксфорд» Звуковая информация https://foxford.ru/wiki/informatika/zvukovaya-informatsiya Кодирование звуковой информации https://foxford.ru/wiki/informatika/kodirovanie-zvukovoy-informatsii

			передачи данных. Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста. Искажение информации при передаче. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных идругих непрерывных данных Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина	кодировке. Оценивать информационный объёмграфических данных для растрового изображения. Определять объём памяти, необходимый для представления и хранения звукового файла ***Практические работы:*** *Определение кода символа в разных кодировках в текстовом процессоре. Определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе. Сохранение растрового графического изображения в разныхформатах. Запись звуковых файлов с различным качеством звучания*	

			кодирования. Палитра. Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения. Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналовзаписи. Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов	*(глубиной кодирования и частотой дискретизации)*	
Итого по разделу		**11**			
Раздел 3. Информационные технологии					
3.1	Текстовые документы	6	Текстовые документы и их структурные элементы (страница,абзац, строка, слово, символ).	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса – УМК Л. Л. Босова и др. 5-9 кл.- https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php- **Глава 4. Обработка текстовой информации, § 4.1. Текстовые документы и технологии их создания** Презентация «Текстовые документы и технологии их создания» (https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/

			Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацныйотступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилевое форматирование. Структурирование информациис помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в	программного средства в работе с текстовыми документами. Определять условия и возможности применения программного средствадля решения типовых задач в работес текстовыми документами. Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, *1. письма с использованием базовыхсредств текстовых редакторов. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев;вставка колонтитулов и номеров страниц).*	7-4-1.ppt) РЭШ, Урок 13. Текстовые документы и оценка их количественных параметров (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7330/start/250610/) ***Ссылка на ресурсы ЕК ЦОР:*** тренажер "Руки солиста" (N 128669)- http://school-collection.edu.ru/catalog/res/9040a485-564f-4505-ba0b-77ea7bd11920/? Презентация «Создание текстовых документов на компьютере» (https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-4-2.ppt) РЭШ, Урок 14. Создание текстовых документов на компьютере (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7331/start/250575/) РЭШ, Урок 13. Текстовые документы и оценка их количественных параметров (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7330/start/250610/ https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/obrabotka-tekstovoi-informatcii-14582 ЭОР к курсу И.Г. Семакина «Информатика и ИКТ» https://lbz.ru/files/5558/

			текстовые документы. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и других элементов. Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов Интернете для обработки текста	*Вставка в документ формул, таблиц, изображений, оформление списков. Создание небольших текстовых документов с цитатами и ссылкамина цитируемые источники* предназначенных для решения одногокласса задач в работе с текстовыми документами. Создавать и редактировать текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Форматировать текстовые документы	

				(устанавливать параметры страницы документа; форматировать символы иабзацы; вставлять колонтитулы и номера страниц). Вставлять в документ формулы, таблицы, изображения, оформлятьсписки. Использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов. Использовать интеллектуальные возможности современных системобработки текстов ***Практические работы:*** *1. Создание небольших текстовых*	

				документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовыхсредств текстовых редакторов. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев;вставка колонтитулов и номеров страниц). Вставка в документ формул, таблиц, изображений, оформление списков. Создание небольших текстовых документов с цитатами и ссылкамина цитируемые источники	

3.2	Компьютерная графика	4	Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов. Операции редактирования графических объектов, в том числецифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений).	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства в работе с компьютерной графикой. Определять условия и возможности применения программного средствадля решения типовых задач в работес компьютерной графикой. Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач в работе с компьютерной графикой. Создавать и редактировать изображения с	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса – УМК Л. Л. Босова и др. 5-9 кл.- https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php- **Глава 3. Обработка графической информации, § 3.1. Формирование изображения на экране монитора, § 3.2. Компьютерная графика, § 3.3. Создание графических изображений, § 3.3. Создание графических изображений** Презентация «Формирование изображения на экране монитора» (https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-3-1.ppt) РЭШ, Урок 10. Формирование изображения на экране компьютера (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7326/start/274231/) ***Ссылка на ресурсы ЕК ЦОР:*** тренажер «Интерактивный задачник: раздел "Представление графической информации"» (N 125772)- http://school-collection.edu.ru/catalog/res/8373fc5f-4171-4552-8a46-a7d80762e65e/? РЭШ, Урок 11. Растровая графика (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7328/start/250645/) РЭШ, Урок 12. Векторная графика (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7329/start/251100/) https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/obrabotka-graficheskoi-informatcii-13934

			Добавление векторных рисунков в документы	помощью инструментов растрового графического редактора. Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Добавлять векторные рисунки в документы ***Практические работы:*** *Создание и/или редактирование изображения, в том числе цифровых фотографий, с помощью инструментов растрового графического редактора. Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного*	

				графического редактора	
3.3	Мультимедийныепрезентации	3	Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами. Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства в работе с мультимедийными презентациями. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач в работе с мультимедийными презентациями. Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одногокласса задач в работе с мультимедийными презентациями.	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса – УМК Л. Л. Босова и др. 5-9 кл.- https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php- **Глава 5. Мультимедиа, § 5.1. Технология мультимедиа, § 5.2. Компьютерные презентации** Презентация «Технология мультимедиа» (https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor7/presentations/7-5-1.ppt) РЭШ, Урок 16. Технология мультимедиа. Создание мультимедийной презентации (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7321/start/250890/) РЭШ, Урок 17. Итоговое обобщение и систематизация изученного за год материала (https://resh.edu.ru/subject/lesson/7327/start/250855/) https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/multimedia-13638

				Создавать презентации, используя готовые шаблоны. ***Практические работы:*** *1. Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов*	
Итого по разделу		13			
Повторение		2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	планируемая дата проведения урока	фактическая дата проведения урока	Тема урока	Количество часов			Формирование функциональной грамотности	Ссылка на методические рекомендации к реализации рабочей программы по предмету
				всего	КР	ПР		
1	7а-03.09 7б,в-04.09		Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Техника безопасности и правила работы на компьютере.	1	0	0	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках. Определять место, где содержится искомая информация (фрагмент текста, гиперссылка, ссылка на сайт и т.д.)	§ 2.1. Основные компоненты компьютера и их функции § 2.2 Персональный компьютер

2	7а-10.09 7б,в 11.09		История и современные тенденции развития компьютеров. Параллельные вычисления. Требования к характеристикам компьютера для решения различных задач.	1	0	0	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках. Определять место, где содержится искомая информация (фрагмент текста, гиперссылка, ссылка на сайт и т.д.)	История развития компьютеров и программного обеспечения. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 10 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 10-11 кл.). Глава 2. Компьютер и его программное обеспечение. https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor10.php Цифровая образовательная платформа «Российская электронная школа». Информатика, 10 класс. Урок 5. История развития вычислительной техники https://resh.edu.ru/subject/lesson/4715/start/10380/
3			Программное обеспечение компьютера. Правовая	1	0	0	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках,	§2.3 Программное

	7а-17.09 7б,в 19.09		охрана программ и данных.				таблицах, текстах и других источниках. Определять место, где содержится искомая информация (фрагмент текста, гиперссылка, ссылка на сайт и т.д.)	обеспечение компьютера
4	7а-24.09 7б,в 25.09		Файлы и папки. Файловые системы.	1	0	0	Находить специфическую информацию	§2.4 Файлы и файловые структуры
5	7а- 7б,в		Архивация данных.	1	0	0	Объяснить потенциальные применения естественнонаучного знания для общества	
6	7а-01.10 7б,в 02.10		Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Практическая работа: Защита информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.	1	0	1	Объяснить потенциальные применения естественнонаучного знания для общества	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы Цифровая образовательная платформа «Российская электронная школа».

								Информатика, 7 класс. Урок 9. Основы информационной безопасности и защиты информации https://resh.edu.ru/subject/lesson/7323/additional/250852/ Цифровая образовательная платформа «ЯКласс». Информатика, 7 класс. Глава II. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией, п. 6. Вредоносное программное обеспечение https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/kompiuter-kak-universalnoe-ustroistvo-dlia-raboty-s-informatciei-13602/vredonosnoe-programmnoe-obespechenie-6749705 Учебник онлай-школы «Фоксфорд» https://foxford.ru/wiki/inform

								atika/kompyuternye-virusy
7	7а-08.10 7б,в 09.10		Компьютерная сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Стратегии безопасного поведения в Интернете. Практическая работа: Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Использование сервисов интернет-коммуникаций.	1	0	1	Находить специфическую информацию Делать выводы о потенциальной полезности ссылок Проанализировать предложенные веб-сайты и выбрать из возможных вариантов наиболее подходящий или полезный	§2.2 п.2.2.3 Компьютерные сети Стратегии безопасного поведения в Интернете. Цифровая образовательная платформа «Российская электронная школа». Информатика, 7 класс. Урок 9. Основы информационной безопасности и защиты информации. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7323/additional/250852/ Цифровой образовательный ресурс «Яндекс.Учебник» § 1, п 3.5 Интернет, кибербезопасность и поисковые запросы.

8	7а-15.10 7б,в 16.10		Обобщение и систематизация знаний по темам «Компьютер — универсальное устройство обработки данных», «Программы и данные», «Компьютерные сети».	1	1	0		
9	7а-22.10 7б,в 23.10		Информация и информационные процессы.	1	0	0	Соотносить фундаментальную научную концепцию с исследуемым свойством, поведением или использованием объектов, организмов или материалов	§ 1.1 Информация и ее свойства § 1.2 Информационные процессы. ***Методические рекомендации, стр. 7***
10	7а-05.11 7бв 06.11		Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.	1	0	0	Преобразовать одну форму представления данных в другую	§ 1.5 п. 1.5.1 Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную.

11	7а-12.11 7б,в 13.11		Символ. Алфавит. Мощность алфавита.	1	0	0	Преобразовать одну форму представления данных в другую Распознавать и выявлять возможности использовать математику	§ 1.4. Представление информации § 1.5 Двоичное кодирование
12	7а- 7б,в		Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному	1	0	0	Преобразовать одну форму представления данных в другую Распознавать и выявлять возможности использовать математику	§ 1.5 Двоичное кодирование
13	7а-19.11 7б,в 20.11		Кодирование символов алфавита. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности. Декодирование	1	0	0	Преобразовать одну форму представления данных в другую Распознавать и выявлять возможности использовать математику	§ 1.5 Двоичное кодирование
14	7а-26.11		Двоичный код. Единицы измерения информационного объёма данных. Скорость передачи	1	0	0	Преобразовать одну форму представления данных в другую	§ 1.6 Измерение информации.

	7б,в 27.11		данных. Единицы скорости передачи данных.				Распознавать и выявлять возможности использовать математику	Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных. Учебник: Информатика: учебник для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний Глава 4. Коммуникационные технологии § 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети Цифровая образовательная платформа «ЯКласс». Информатика, 10 класс. Глава I. Информация и информационные процессы, п. 4. Скорость передачи информации. https://www.yaklass.ru/p/informatika/10-klass/informatciia-i-informatcionnye-protcessy-

								11955/skorost-peredachi-informatcii-6608876
15	7а- 03.12 7б,в 04.12		Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста. Практическая работа: Определение кода символа в разных кодировках в текстовом процессоре	1	0	1	Преобразовать одну форму представления данных в другую Распознавать и выявлять возможности использовать математику	§ 1.5 п. 1.5.4 Равномерные и неравномерные коды § 1.6 Измерение информации. § 4.6. Оценка количественных параметров текстовых документов
16	7а- 10.12 7б,в 11.12		Общее представление о цифровом представлении непрерывных данных. Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки.	1	0	0	Преобразовать одну форму представления данных в другую Распознавать и выявлять возможности использовать математику	Презентации к учебнику «Информатика», 8 класс (УМК Поляков К.Ю. и др. 7-9 кл.). Глава 2. Кодирование информации https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/slides.htm
17	7а- 17.12 7б,в		Кодирование цвета. Растровое и векторное представление изображений. Практическая работа: Определение кода	1	0	1	Преобразовать одну форму представления данных в другую Распознавать и выявлять	§ 3.1 Формирование изображения на экране монитора. § 3.2 п.3.2.3 Растровая и

			цвета в палитре RGB в графическом редакторе. Сохранение растрового графического изображения в разных форматах				возможности использовать математику	векторная графика
18	7а- 7б,в		Кодирование звука. Практическая работа: Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)	1	0	1	Преобразовать одну форму представления данных в другую Распознавать и выявлять возможности использовать математику	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 10 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 10-11 кл.). Глава 3. Представление информации в компьютере. Кодирование звуковой информации https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor10.php Презентации к учебнику «Информатика», 8 класс (УМК Поляков К.Ю. и др. 7-9 кл.). Глава 2. Кодирование информации https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/slides.htm Учебник онлай-школы «Фоксфорд»

								Звуковая информация https://foxford.ru/wiki/informatika/zvukovaya-informatsiya Кодирование звуковой информации https://foxford.ru/wiki/informatika/kodirovanie-zvukovoy-informatsii
19	7а- 7б,в		Обобщение и систематизация знаний по теме «Представление информации».	1	1	0	Преобразовать одну форму представления данных в другую Распознавать и выявлять возможности использовать математику	
20	7а- 7б,в		Текстовые документы и их структурные элементы. Текстовый процессор.	1	0	0	Понимать назначение структурной единицы текста	§ 4.1 Текстовые документы и технологии их создания.
21	7а- 7б,в		Свойства символов. Свойства абзацев. Практическая работа: Создание небольших текстовых документов	1	0	1	Понимать назначение структурной единицы текста	§ 4.2 Создание текстовых документов на компьютере

			посредством квалифицированного клавиатурного письма.					
22	7а- 7б,в		Параметры страницы. Практическая работа: Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа, форматирование символов и абзацев).	1	0	1	Понимать назначение структурной единицы текста	§ 4.3 Форматирование текста
23	7а- 7б,в		Списки и таблицы. Практическая работа: Вставка в документ таблиц, оформление списков.	1	0	1	Понимать назначение структурной единицы текста	§ 4.4 Визуализация информации в текстовых документах
24	7а- 7б,в		Вставка нетекстовых объектов в текстовые документы. Практическая работа: вставка колонтитулов и номеров страниц, формул, изображений. Создание небольших текстовых документов с цитатами и ссылками на цитируемые источники	1	0	1	Использовать диаграмму или другую модель для демонстрации научных концепций, иллюстрирования процессов, циклов, соотношения между объектами или системами	§ 4.4 п. 4.4.3 Графические изображения
25	7а-		Интеллектуальные возможности современных	1	0	0	Преобразовать одну форму	§ 4.5 Инструменты

	7б,в		систем обработки текстов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод.				представления данных в другую	распознавания текстов
26	7а- 7б,в		Обобщение и систематизация знаний по теме «Текстовые документы».	1	0	0	Использовать диаграмму или другую модель для демонстрации научных концепций, иллюстрирования процессов, циклов, соотношения между объектами или системами	
27	7а- 7б,в		Графический редактор. Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.	1	0	0	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве	§ 3.2 Компьютерная графика §3.3 Создание графических изображений
28	7а- 7б,в		Операции редактирования графических объектов. Практическая работа: Создание и/или редактирование изображения, в том числе цифровых фотографий, с помощью инструментов растрового графического редактора.	1	0	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве	

			Защита индивидуального проекта.					
29	7а- 7б,в		Векторная графика. Практическая работа: Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.	1	0	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве	§3.3 п. 3.3.3 Особенности создания изображений в векторных графических редакторах.
30	7а- 7б,в		Обобщение и систематизация знаний по теме «Компьютерная графика».	1	0	0	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве	
31	7а- 7б,в		Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.	1	0	0	Соотносить визуальное изображение с вербальным текстом	§ 5.1 Технология мультимедиа § 5.2 Компьютерные презентации
32	7а- 7б,в		Дополнительные объекты и анимация. Практическая работа: Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов	1	0	1	Соотносить визуальное изображение с вербальным текстом	

33	7а- 7б,в		Обобщение и систематизация знаний по теме «Мультимедийные презентации»	1	0	0	Соотносить визуальное изображение с вербальным текстом	
34	7а- 7б,в		Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 7 класса.	1	0	0		
			ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	12		

В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по информатике.

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования

1	По теме «Цифровая грамотность»
1.1	Пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации»,«передача информации»
1.2	Приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики
1.3	Получать и использовать информацию о характеристиках персональногоко компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода – вывода)
1.4	Соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью
1.5	Ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя)
1.6	Работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать (копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги, использовать антивирусную программу)
1.7	Искать информацию в Интернете (в том числе по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавать опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера
1.8	Понимать структуру адресов веб-ресурсов
1.9	Использовать современные сервисы интернет-коммуникаций

1.10	Соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационных и коммуникационных технологий, соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в Интернете, выбирать безопасные стратегии поведения в сети
1.11	Применять методы профилактики негативного влияния средств информационных и коммуникационных технологий на здоровье пользователя
2	По теме «Теоретические основы информатики»
2.1	Кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио
2.2	Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных
2.3	Оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов
3	По теме «Информационные технологии»
3.1	Представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций

Проверяемые элементы содержания

Код	Проверяемый элемент содержания

1	Цифровая грамотность
1.1	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства. Техника безопасности и правила работы на компьютере
1.2	Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации
1.3	История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры. Параллельные вычисления. Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). Оперативная память. Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объем хранимых данных (оперативная память компьютера, жесткий диск и твердотельный накопитель, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей
1.4	Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охрана программ и данных. Бесплатные и условно-бесплатные программы. Свободное программное обеспечение
1.5	Файлы и папки (каталоги). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм)
1.6	Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки, каталога). Путь к файлу (папке, каталогу)

1.7	Файловый менеджер. Работа с файлами и папками (каталогами): создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы
1.8	Архивация данных. Использование программ-архиваторов
1.9	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов
1.10	Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб- сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета
1.11	Современные сервисы интернет-коммуникаций
1.12	Сетевойэтикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в сети Интернет. Стратегии безопасного поведения в Интернете
2	Теоретические основы информатики
2.1	Информация – одно из основных понятий современной науки. Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой
2.2	Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных. Информационные процессы–процессы, связанные с хранением, преобразованиеми передачей данных

2.3	Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определенной мощности
2.4	Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование
2.5	Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите
2.6	Информационный объем данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
2.7	Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных. Искажение информации при передаче
2.8	Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE.Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объем текста
2.9	Общее представление о цифровом представлении аудио визуальных и других непрерывных данных. Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра
2.10	Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного объема графических данных для растрового изображения
2.11	Кодирование звука. Разрядность и частота дискретизации. Количество каналов записи. Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов
3	Информационные технологии

3.1	Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ)
3.2	Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста
3.3	Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Стилевое форматирование
3.4	Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы
3.5	Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм и формул
3.6	Параметры страницы, нумерация страниц. Добавление в документ колонтитулов, ссылок
3.7	Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов сети Интернет для обработки текста
3.8	Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов
3.9	Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности
3.10	Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы

3.11	Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами
3.12	Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки