

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Комитет администрации Целинного района по образованию Алтайского края
МБОУ "Верх-Марушинская ООШ" Целинного района Алтайского края

СОГЛАСОВАНО

Зам по УВР



Грищенко Е. Г.

от «25» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Ярошник С. Ю.

Приказ № 54 от «29» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ
для 5-7 классов основного общего образования

с. Верх-Марушка, 2023.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информационная грамотность» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для первого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Целями изучения информационной грамотности на уровне 5-7 классов являются:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Учебный предмет в основном общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Основные задачи курса — сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Цели и задачи определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

1. цифровая грамотность; информация и информационные процессы.
2. теоретические основы информатики;
3. алгоритмы и программирование;
4. информационные технологии.

На изучение информационной грамотности отводится 102 часа: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Цифровая грамотность. Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения. Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по

программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.

Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).

Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по выбранным ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета. Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

Теоретические основы информатики

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение. Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой. Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

Алгоритмизация и основы программирования

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

Информационные технологии

Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение. Текстовый редактор. Правила набора текста. Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

6 КЛАСС

Цифровая грамотность

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

Теоретические основы информатики

Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

Алгоритмизация и основы программирования

Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные. Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.

Информационные технологии

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы. Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

7 КЛАСС

Цифровая грамотность.

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства. Техника безопасности и правила работы на компьютере.

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 диск и твердотельный накопитель, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

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). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки, каталога). Путь к файлу (папке, каталогу).

Файловый менеджер. Работа с файлами и папками (каталогами): создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов.

Архивация данных. Использование программ-архиваторов.

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

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 сети Интернет. Стратегии безопасного поведения в Интернете.

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объём сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

Теоретические основы информатики

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.

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество различных 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. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных. Искажение данных при передаче.

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

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB, CMYK, HSL. Глубина кодирования. Палитра.

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

Кодирование звука. Разрядность и частота дискретизации. Количество каналов записи. Оценка информационного объёма звуковых файлов.

Алгоритмы и программирование

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем.

Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа).

Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия.

Конструкция «повторение»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла.

Вспомогательные алгоритмы. Использование параметров для изменения результатов работы вспомогательных алгоритмов.

Анализ алгоритмов для исполнителей.

Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере. Синтаксические и логические ошибки. Отказы.

Система координат в компьютерной графике. Изменение цвета пикселя.

Графические примитивы: отрезок, прямоугольник, окружность (круг). Свойства контура (цвет, толщина линии) и заливки. Построение изображений из графических примитивов.

Использование циклов для построения изображений. Штриховка замкнутой области простой формы (прямоугольник, треугольник с основанием, параллельным оси координат).

Принципы анимации. Использование анимации для имитации движения объекта. Управление анимацией с помощью клавиатуры.

Информационные технологии

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, интервалы, выравнивание. Стилизовое 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 и формул.

Параметры страницы, нумерация страниц. Добавление в документ колонтитулов, ссылок.

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

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.

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

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

Формы учета рабочей программы воспитания. Модуль «Школьный урок».

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- *установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;*
- *побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;*
- *привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;*
- *использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;*
- *применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт*

ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- *организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;*
- *иницирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.*

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение информационной грамотности в 5–7 классах направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Патриотическое воспитание:

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.

Духовно-нравственное воспитание:

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 сети Интернет.

Гражданское воспитание:

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.

Ценности 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;

Формирование 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 (ИКТ).

Трудовое воспитание:

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.

Экологическое воспитание:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной 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 образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные 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.

Универсальные коммуникативные 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.

Универсальные регулятивные 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 адекватную 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

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

В 5 классе

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;
 - называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;
 - понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная– система», «файл»;
 - искать информацию в Интернете (в том числе по выбранным ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;
 - запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;
 - пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа– управления исполнителем», «искусственный интеллект»;
 - составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;
 - создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;
 - создавать и редактировать растровые изображения;
 - использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
 - создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.
-

В 6 классе

- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);

- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;
- защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;
- пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;
- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- разбивать задачи на подзадачи;
- составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;
- объяснять различие между растровой и векторной графикой;
- создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации.

В 7 классе

- демонстрировать свободное владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм; использовать их для решения учебных и практических задач;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам; демонстрировать понимание (пояснять сущность) основных принципов кодирования информации различной природы: числовой, текстовой (в различных современных кодировках), графической (в растровом и векторном представлении), аудио, видео;
- сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; свободно 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 данных, сравнивать их количественные характеристики;
- получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода и вывода);
- соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;
- выделять основные этапы в истории развития компьютеров, основные тенденции развития информационных технологий, в том числе глобальных сетей;
- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (папки, каталога), путь к файлу (папке, каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
- работать с файловой системой персонального компьютера и облачными хранилищами с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;

- соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий; иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя, уметь применять методы профилактики заболеваний, связанных с использованием цифровых устройств;
- соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
- использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);
- искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам и 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, цифровые сервисы государственных услуг, цифровые образовательные сервисы;
- раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
- разбивать задачи на подзадачи; составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

- представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций, демонстрируя свободное владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации; формировать личное информационное пространство.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	ЦОР/ЭОР
Раздел 1. Цифровая грамотность			
1.1	Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе.	2	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/
1.2	Программы для компьютеров. Файлы и папки.	3	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/
1.3	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете.	2	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/
Итого		7	
Раздел 2. Теоретические основы информатики			
2.1	Информация в жизни человека	3	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/
Итого		3	
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования			
3.1	Алгоритмы и исполнители.	2	http://www.lbz.ru/files/

			https://lib.myschool.edu.ru/
3.2	Работа в среде программирования.	8	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/
Итого		10	
Раздел 4. Информационные технологии			
4.1	Графический редактор	3	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/
4.2	Текстовый редактор	6	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/
4.3	Компьютерная презентация	3	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/
Итого		12	
Резервное время		2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	ЦОР/ЭОР
Раздел 1. Цифровая грамотность.			
1.1	Компьютер.	1	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/ https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleks

			razrabotok informtika 6 klass fgos umk bosovoj 1 1 bosovaoj a ju/457-1-0-29572
1.2	Файловая система.	3	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/ https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleks_razrabotok_informtika_6_klass_fgos_umk_bosovoj_1_1_bosovaoj_a_ju/457-1-0-29572
	Итого по разделу	4	
Раздел 2. Теоретические основы информатики.			
2.1	Защита от вредоносных программ.	1	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/ https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleks_razrabotok_informtika_6_klass_fgos_umk_bosovoj_1_1_bosovaoj_a_ju/457-1-0-29572
2.2	Информация и информационные процессы.	1	https://lib.myschool.edu.ru/ https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleks_razrabotok_informtika_6_klass_fgos_umk_bosovoj_1_1_bosovaoj_a_ju/457-1-0-29572
2.3	Двоичный код.	2	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/ https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleks_razrabotok_informtika_6_klass_fgos_umk_bosovoj_1_1_bosovaoj_a_ju/457-1-0-29572
2.4	Единицы измерения информации	2	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/ https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleks_razrabotok_informtika_6_klass_fgos_umk_bosovoj_1_1_bosovaoj_a_ju/457-1-0-29572
	Итого по разделу	6	
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования.			
3.1	Основные алгоритмические конструкции	8	http://www.lbz.ru/files/

			https://lib.myschool.edu.ru/ https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleks_razrabotok_informtika_6_klass_fgos_umk_bosovoj_1_1_bosovaoj_a_ju/457-1-0-29572
3.2	Вспомогательные алгоритмы	4	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/ https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleks_razrabotok_informtika_6_klass_fgos_umk_bosovoj_1_1_bosovaoj_a_ju/457-1-0-29572
	Итого по разделу	12	
Раздел 4. Информационные технологии.			
4.1	Векторная графика.	3	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/ https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleks_razrabotok_informtika_6_klass_fgos_umk_bosovoj_1_1_bosovaoj_a_ju/457-1-0-29572
4.2	Текстовый редактор	4	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/ https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleks_razrabotok_informtika_6_klass_fgos_umk_bosovoj_1_1_bosovaoj_a_ju/457-1-0-29572
4.3	Создание интерактивных компьютерных презентаций	3	http://www.lbz.ru/files/ https://lib.myschool.edu.ru/ https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleks_razrabotok_informtika_6_klass_fgos_umk_bosovoj_1_1_bosovaoj_a_ju/457-1-0-29572
	Итого по разделу.	10	
	Резервное время	2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	ЦОР/ЭОР
Раздел 1. Цифровая грамотность.			
1.1	Компьютер - универсальное устройство обработки данных	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
1.2	Программы и данные	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
1.3	Компьютерные сети	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
	Итого по разделу	6	
Раздел 2. Теоретические основы информатики.			
2.1	Информация и информационные процессы	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
2.2	Представление информации	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
2.3	Двоичный код. Единицы измерения информации.	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
2.4	Защита от вредоносных программ.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
	Итого по разделу	8	
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования			
3.1	Алгоритмы и исполнители.	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
3.2	Работа в среде программирования.	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
	Итого по разделу	6	

Раздел 4. Информационные технологии			
4.1	Текстовые документы	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
4.2	Компьютерная графика	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
4.3	Мультимедийные презентации	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
	Итого по разделу	12	
	Резервное время	2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	из них	
			Контрольные работы	Практические работы
1	Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами.	1		
2	Компьютер — универсальное вычислительное устройство. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств.	1		
3	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Практическая работа №1. «Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра»	1		1
4	Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Практическая работа №2. «Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла»	1		1
5	Имя файла (папки, каталога). Практическая работа №3. «Выполнение основных операций с папками (создание, переименование, сохранение).	1		1

6	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете. Практическая работа №4. «Поиск информации по выбранным ключевым словам и по изображению»	1		1
7	Контрольная работа №1. «Цифровая грамотность»	1	1	
8	Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Практическая работа № 5. Электронный практикум «Координатная плоскость».	1		1
9	Действия с информацией. Кодирование информации.	1		
10	Искусственный интеллект и его роль в жизни человека. Контрольная работа № 2 . «Компьютер. Информация»	1	0.5	
11	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.	1		
12	Линейные алгоритмы.Циклические алгоритмы.	1		
13	Практическая работа № 6. «Знакомство со средой программирования «ЛогоМиры»»	1		1
14	Практическая работа № 7. «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»»	1		1
15	Практическая работа № 8. «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»»	1		1
16	Практическая работа № 9. «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»»	1		1
17	Практическая работа №10. «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»»	1		1
18	Практическая работа №11 . «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»»	1		1
19	Практическая работа №12 . «Реализация линейных и циклических алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»»	1		1
20	Контрольная работа №3. «Алгоритмы и программирование»	1	1	
21	Графический редактор. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.	1		
22	Практическая работа №13. «Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов графического редактора»	1		1

23	Практическая работа №14. «Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора»	1		1
24	Текстовый редактор. Правила набора текста.	1		
25	Практическая работа №15. «Создание небольших текстовых документов с использованием базовых средств текстовых редакторов».	1		1
26	Текстовый процессор. Редактирование текста.	1		
27	Практическая работа №16. «Редактирование текстовых документов»	1		1
28	Практическая работа №17. «Форматирование текстовых документов»	1		1
29	Практическая работа №18. «Вставка в документ изображений»	1		1
30	Компьютерные презентации.	1		0.5
31	Практическая работа №19. «Создание презентации на основе готовых шаблонов».	1		1
32	Контрольная работа №4. «Информационные технологии».	1	0.5	0.5
33-34	Резервное время	2		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			3	20

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Из них:	
			контрольные работы	практические работы
1	Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами. Компьютер. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.	1		

2	Иерархическая файловая система Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Практическая работа №1. Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок(каталогов).	1		1
3	Поиск файлов средствами операционной системы Практическая работа №2. Поиск файлов средствами операционной системы.	1		1
4	Контрольная работа №1. Цифровая грамотность.	1	1	
5	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Защита от вирусных программ. Встроенные антивирусные средства операционных систем.	1		
6	Информационные процессы и информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). Практическая работа № 3. Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст.	1		1
7	Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.	1		
8	Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.	1		
9	Информационный объём данных. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).	1		
10	Контрольная работа №2 Теоретические основы информатики.	1	1	
11	Основные алгоритмические конструкции.	1		
12	Среда текстового программирования.	1		
13	Управление исполнителем (исполнитель Черепаха).	1		1
14	Управление исполнителем (исполнитель Черепаха).	1		1
15	Циклические алгоритмы. Переменные.			

16	Практическая работа №4. Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы.	1		1
17	Практическая работа № 5. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов.	1		1
18	Практическая работа № 6. Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования.	1		1
19	Вспомогательные алгоритмы. Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.	1		
20	Практическая работа № 7. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).	1		1
21	Практическая работа № 8. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами.	1		1
22	Контрольная работа №3 Алгоритмизация и основы программирования	1	1	
23	Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Практическая работа № 9. Исследование возможностей векторного графического редактора Масштабирование готовых векторных изображений.	1		1
24	Практическая работа №10. Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию).	1		1
25	Добавление векторных рисунков в документы. Практическая работа №11. Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу).	1		1
26	Текстовый процессор Структурирование информации с помощью списков Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки.	1		
27	Практическая работа №12. Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками.	1		1
28	Добавление таблиц в текстовые документы. Практическая работа №13. Создание небольших текстовых документов с таблицами.	1		1

29	Практическая работа №14. Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации.	1		1
30	Создание интерактивных компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки Практическая работа №15. Создание презентации с гиперссылками.	1		1
31	Практическая работа №16. Создание презентации с интерактивными элементами.	1		1
32	Контрольная работа №4 Информационные технологии.	1	1	
Резервное время		2		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	4	18

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Из них:	
			контрольные работы	практические работы
1	Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами.	1		
2	Компьютер — универсальное вычислительное устройство. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств.	1		
3	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Практическая работа №1. «Запуск, работа и завершение работы программы»	1		0.5
4	Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Практическая работа №2. «Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла»	1		0.5
5	Имя файла (папки, каталога). Практическая работа №3. «Выполнение основных операций с	1		0.5

	папками (создание, переименование, сохранение).			
6	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете. Практическая работа №4. «Поиск информации по выбранным ключевым словам и по изображению»	1		0.5
7	Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком.	1		
8	Действия с информацией. Кодирование информации.	1		
9	Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.	1		
10.	Решение задач.	1		
11	Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.	1		
12	Решение задач.		0.5	
13	Информационный объём данных. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).			
14	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Защита от вирусных программ. Встроенные антивирусные средства операционных систем.			
15	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.			
16	Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.			
17	Практическая работа № 5. «Знакомство со средой программирования «ЛогоМиры»»			1
18	Практическая работа № 6. «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»»			1
19	Практическая работа № 7. «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования			1

	«ЛогоМиры»»			
20	Практическая работа №8. «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»»			1
21	Создание текстовых документов на компьютере (Практическая работа № 9)			1
22	Прямое и стилевое форматирование (Практическая работа №10), (Практическая работа №11).			0.5
23	Визуализация информации в текстовых документах (Практическая работа №12)			0.5
24	Распознавание текста и системы компьютерного перевода. Оценка количественных параметров текстовых документов. Решение задач.		0.5	
25	Оформление реферата (Практическая работа №13)			1
26	Виды компьютерной графики.			
27	Компьютерная графика (Практическая работа №14)			1
28	Создание графических изображений (Практическая работа №15)			1
29	Технология мультимедиа. Компьютерные презентации.			
30	Создание мультимедийной презентации (Практическая работа №16).			1
31	Создание мультимедийной презентации (Практическая работа №17).			1
32	Создание презентации с интерактивными элементами. (Практическая работа №18).			1
33- 34	Резервное время			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	14

