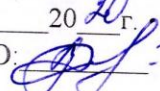
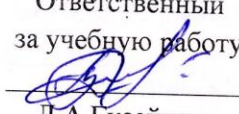


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа с.Гвардейцы
муниципального района Борский Самарской области

Рассмотрено:
на заседании методического
объединения
Протокол № 1
от «27» 08 20 20 г.
Руководитель МО: 

Согласовано:
Ответственный
за учебную работу

Л.А.Гусейнова
от «01» 09 20 20 г.

Утверждаю:
Директор ГБОУ ООШ
с.Гвардейцы

Т.Г.Ретинская
от «01» * 09 20 20 г.



**Рабочая учебная программа
по информатике
для обучающихся 7-9 класса.**

34 часа в каждом классе (по 1 часу в неделю)

с. Гвардейцы
2020г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 7-9 классов составлена на основе [Федерального образовательного государственного стандарта](#), Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ ООШ с.Гвардейцы на 2019-2020 учебный год, Программы к УМК «Информатика» Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой. 7-9 класс. М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2017.

В образовательном процессе используются учебники, входящие в утвержденный перечень учебников, рекомендованных к использованию МОиН РФ:

- «Информатика: учебник для 7 класса» / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017 год;
- «Информатика: учебник для 8 класса» / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 год;
- «Информатика: учебник для 9 класса» / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 год.

Курс предмета «Информатика и ИКТ» в 5-7 классах рассчитан на 102 часа в год (по 34 часа в каждом классе – по 1 разу в неделю).

Планируемые результаты освоения предмета «Информатика и ИКТ».

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;

- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.

- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Выпускник получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.

- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Содержание программного материала.

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными разделами:

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них

целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма,

формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод,

присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и

компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

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

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование

промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

Тематическое планирование.

7 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1 час
Тема: «Информация и информационные процессы»		
2.	Информация и её свойства	1 час
3.	Информационные процессы. Обработка информации	1 час
4.	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1 час
5.	Всемирная паутина как информационное хранилище	1 час
6.	Представление информации	1 час
7.	Дискретная форма представления информации	1 час
8.	Единицы измерения информации	1 час
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	1 час
Тема: «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»		
10.	Основные компоненты компьютера и их функции	1 час
11.	Персональный компьютер	1 час
12.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1 час

№ урока	Тема урока	Количество часов
13.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1 час
14.	Файлы и файловые структуры	1 час
15.	Пользовательский интерфейс	1 час
16.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	1 час
Тема: «Обработка графической информации»		
17.	Формирование изображения на экране компьютера	1 час
18.	Компьютерная графика	1 час
19.	Создание графических изображений	1 час
20.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1 час
Тема: «Обработка текстовой информации»		
21.	Текстовые документы и технологии их создания	1 час
22.	Создание текстовых документов на компьютере	1 час
23.	Прямое форматирование	1 час
24.	Стилевое форматирование	1 час
25.	Визуализация информации в текстовых документах	1 час
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1 час
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов	1 час
28.	Оформление реферата «История вычислительной техники»	1 час
29.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	1 час
Тема: «Мультимедиа»		
30.	Технология мультимедиа	1 час
31.	Компьютерные презентации	1 час
32.	Создание мультимедийной презентации	1 час

№ урока	Тема урока	Количество часов
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	1 час
Итоговое повторение		
34.	Итоговое тестирование	1 час

8 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1 час
Тема: «Математические основы информатики»		
2.	Общие сведения о системах счисления	1 час
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1 час
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1 час
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1 час
6.	Представление целых чисел	1 час
7.	Представление вещественных чисел	1 час
8.	Высказывание. Логические операции	1 час
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1 час
10.	Свойства логических операций	1 час
11.	Решение логических задач	1 час
12.	Логические элементы	1 час
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	1 час
Тема: «Основы алгоритмизации»		
14.	Алгоритмы и исполнители	1 час
15.	Способы записи алгоритмов	1 час

№ урока	Тема урока	Количество часов
16.	Объекты алгоритмов	1 час
17.	Алгоритмическая конструкция следование	1 час
18.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1 час
19.	Неполная форма ветвления	1 час
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1 час
21.	Цикл с заданным условием окончания работы	1 час
22.	Цикл с заданным числом повторений	1 час
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1 час
Тема: «Начала программирования»		
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1 час
25.	Организация ввода и вывода данных	1 час
26.	Программирование линейных алгоритмов	1 час
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1 час
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1 час
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1 час
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1 час
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений	1 час
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1 час
33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа	1 час
Итоговое повторение		
34.	Итоговое тестирование	1 час

9 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1 час
Тема: «Моделирование и формализация»		
2.	Моделирование как метод познания	1 час
3.	Знаковые модели	1 час
4.	Графические модели	1 час
5.	Табличные модели	1 час
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1 час
7.	Система управления базами данных	1 час
8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1 час
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1 час
Тема: «Алгоритмизация и программирование»		
10.	Решение задач на компьютере	1 час
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	1 час
12.	Вычисление суммы элементов массива	1 час
13.	Последовательный поиск в массиве	1 час
14.	Сортировка массива	1 час
15.	Конструирование алгоритмов	1 час
16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1 час
17.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1 час
Тема: «Обработка числовой информации»		
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	1 час

№ урока	Тема урока	Количество часов
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1 час
20.	Встроенные функции. Логические функции	1 час
21.	Сортировка и поиск данных	1 час
22.	Построение диаграмм и графиков	1 час
23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа	1 час
Тема: «Коммуникационные технологии»		
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1 час
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1 час
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	1 час
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы	1 час
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1 час
29.	Технологии создания сайта	1 час
30.	Содержание и структура сайт	1 час
31.	Оформление сайта	1 час
32.	Размещение сайта в Интернете	1 час
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа	1 час
Итоговое повторение		
34.	Итоговое тестирование	1 час