

Комитет по образованию администрации Ханты-Мансийского района
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Ханты – Мансийского района
«Средняя общеобразовательная школа д. Согом»

Приложение 1
к основной образовательной программе среднего
общего образования на 2022 – 2023 учебный год
МКОУ ХМР «СОШ д. Согом»

Рабочая программа
по информатике и ИКТ
для обучающихся 10 – 11 класса
(70 часов)

Составитель программы: Башкова Л.М.,
учитель математики
и информатики

д. Согом
Ханты – Мансийский район
2022 год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе авторской программы Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы среднего общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный компонент государственных образовательных стандарта основного общего образования (приказ №1089 от 05.03.2004 г.)
- Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ МОРФ от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных планов для образовательных учреждений РФ»;
- Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ (приложение из приказа Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 г. № 1089).
- Примерная программа среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень).

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе, предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Большое внимание уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а также практических умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

Программа курса «Информатика и ИКТ» предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются:

- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;
- владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками, объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива, учет особенностей различного ролевого поведения).

Большое внимание уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а также практических умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий. Практические работы выделены в отдельный раздел Компьютерный практикум, ориентированный на выполнение в операционной системе Windows и Linux.

В тематическом планировании курса в каждой теме указаны работы компьютерного практикума, содержащиеся в учебниках, главы учебников и необходимое для выполнения компьютерного практикума программное обеспечение для различных операционных систем.

В старшей школе на базовом уровне в соответствии с Федеральным базисным учебным планом на изучение курса «Информатика и ИКТ» в 10 – 11 классах выделено 70 час (10 класс – 1 час в неделю, всего 35 часов, 11 класс – 1 час в неделю, всего 35 часов).

Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты — сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в средней школе, являются:

- Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.
- Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.
- Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
- Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
- Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.
- Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
- Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
- Основы экологического мышления, осознание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности.

Метапредметные результаты — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
- Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
- Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
- Умение определять назначение и функции различных социальных институтов.
- Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
- Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

Предметные результаты освоения информатики включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
- понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;

- приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных — в живой природе и технике;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных, канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить целые двоичные числа в десятичную систему счисления; сравнивать, складывать и вычитать числа в двоичной записи;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» необязательно);
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировывать 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.
- 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 объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной систем 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;

- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- научиться строить математическую модель задачи — выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.
- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы); разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах, в том числе вычисления по формулам с относительными, абсолютными и смешанными ссылками, встроенными функциями, сортировку и поиск данных;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами (строить круговую и столбчатую диаграммы);
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.
- систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- 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 надежности 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.

2. Содержание учебного предмета

10 класс

1. Введение «Информация и информационные

процессы» Классификация информационных процессов.

Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.

Двоичное представление информации

2. Информационные технологии

Автоматизированные средства и технологии организации текста.

Основные приемы преобразования текстов.

Гипертекстовое представление информации.

Средства и технологии работы с графикой.

Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты.

Средства и технологии работы с таблицами.

Назначение и принципы работы электронных таблиц.

Основные способы представления математических зависимостей между данными.

Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)

Практические работы:

Практическая работа 1.1. Кодировки русских букв

Практическая работа 1.2. Создание и форматирование документа

Практическая работа 1.3. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика

Практическая работа 1.4. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа

Практическая работа 1.5. Кодирование графической информации

Практическая работа 1.6. Растровая графика

Практическая работа 1.7. Трехмерная векторная графика

Практическая работа 1.8. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС

Практическая работа 1.9. Создание флэш-анимации

Практическая работа 1.10. Создание и редактирование оцифрованного звука

Практическая работа 1.11. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство

компьютера» Практическая работа 1.12. Разработка презентации «История развития ВТ»

Практическая работа 1.13. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора
Практическая работа 1.14. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах
Практическая работа 1.15. Построение диаграмм различных типов

3. Коммуникационные технологии .

Организация информационной среды

Локальные и глобальные компьютерные сети, организации компьютерных сетей.

Аппаратные и программные средства.

Поисковые информационные системы.

Организация поиска информации.

Описание объекта для его последующего поиска.

Практические работы:

Практическая работа 2.1. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети
Практическая работа 2.2. Создание подключения к Интернету

Практическая работа 2.3. Подключения к Интернету и определение IP-

адреса
Практическая работа 2.4. Настройка браузера
Практическая работа

2.5. Работа с электронной почтой

Практическая работа 2.6. Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях

Практическая работа 2.7. Работа с файловыми архивами

Практическая работа 2.8. Геоинформационные системы в Интернете

Практическая работа 2.9. Поиск в Интернете

Практическая работа 2.10. Заказ в Интернет-магазине

Практическая работа 2.11. Разработка сайта с использованием Web-редактора

4. Повторение

11 класс

Содержание учебного предмета

1. Компьютер как средство автоматизации информационных

процессов История развития вычислительной техники.

Архитектура персонального компьютера.

Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux.

Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках.

Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №1. Виртуальные компьютерные музеи.
2. Практическая работа №2. Сведения об архитектуре компьютера.
3. Практическая работа №3. Сведения о логических разделах дисков.
4. Практическая работа №4. Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux.
5. Практическая работа №5. Защита от компьютерных вирусов.
6. Практическая работа №6. Защита от сетевых червей.
7. Практическая работа №7. Защита от троянских программ.
8. Практическая работа №8. Защита от хакерских атак.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование).

2. Моделирование и формализация

Моделирование как метод познания.

Системный подход в моделировании. Формы представления моделей.

Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей.

Исследование физических моделей.

Исследование астрономических моделей.

Исследование алгебраических моделей.

Исследование геометрических моделей (планиметрия).

Исследование геометрических моделей (стереометрия).

Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование).

3. Базы данных. Системы управления базами

данных Табличные базы данных.

Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты.

Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных.

Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных.

Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №9 Создание табличной базы данных.
2. Практическая работа №10. Создание формы в табличной базе данных.

3. Практическая работа №11. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.
4. Практическая работа №12. Сортировка записей в табличной базе данных.
5. Практическая работа №13. Создание отчета в табличной базе данных.
6. Практическая работа №14. Создание генеалогического древа семьи.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №3 по теме «Базы данных. Системы управления базами данных» (тестирование).

4. Информационное общество

Право в Интернете.

Этика в Интернете.

Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

5. Повторение.

Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение».

Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование».

Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера».

Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии».

Тематическое планирование 10 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов
1	Введение Информация и информационные процессы	4
2	Информационные технологии	16
3	Коммуникационные технологии	12
4	Итоговая контрольная работа	1
5	Повторение	2
6	Итого	35

Тематическое планирование 11 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	11
2	Моделирование и формализация	8
3	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	8
4	Социальная информатика	3
5	Повторение	5
6	Итого	35

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Угринович Н.Д. Информатика: Учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Угринович Н.Д. Информатика: Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Информатика и ИКТ 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
4. Угринович Н.Д. Задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
5. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. — М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2017.
6. Электронное приложение (ОС Windows)8-11 Н.Д. Угринович. Методическое пособие. Информатика и ИКТ.
7. Методическая служба. Авторская мастерская Угринович Н.Д. <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>

Оборудование и приборы

1. Операционная система Windows, пакет офисных приложений Microsoft Office
2. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), Материалы авторской мастерской Угринович Н.Д.. (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>).

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Модем
5. Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
6. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
7. Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

Программные средства

8. Операционная система – Windows XP, Linux.
9. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
10. Антивирусная программа.
11. Программа-архиватор.
12. Клавиатурный тренажер.
13. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
14. Простая система управления базами данных.
15. Простая геоинформационная система.
16. Система автоматизированного проектирования.
17. Виртуальные компьютерные лаборатории.
18. Программа-переводчик.
19. Система оптического распознавания текста.
20. Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
21. Система программирования.
22. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
23. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
24. Программа интерактивного общения.
25. Простой редактор Web-страниц.

Календарно-тематическое планирование 10 класс (1 час в неделю, всего – 35 часов)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
Информация и информационные процессы (4 часа)				
1	Введение. Вводный инструктаж правил по техники безопасности, поведения в кабинете информатики	1		
2	Информация и информационные процессы.	1		
3	Количество информации. Подходы к определению количества информации.	1		
4	Определение количества информации.	1		
Информационные технологии (16 часов)				
5	Кодирование текстовой информации. Кодировки русских букв	1		
6	Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах.	1		
7	Создание и форматирование документа	1		
8	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика	1		
9	Системы оптического распознавания документов. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.	1		
10	Контрольная работа № 1 по теме «Информация и информационные процессы. Кодирование и обработка текстовой информации».	1		
11	Кодирование графической информации.	1		
12	Растровая графика.	1		
13	Векторная графика. Трёхмерная векторная графика.	1		
14	Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС	1		
15	Кодирование звуковой информации. Создание и редактирование оцифрованного звука	1		
16	Компьютерные презентации. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»	1		
17	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора	1		
18	Электронные таблицы Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах	1		
19	Построение диаграмм и графиков. Построение диаграмм различных типов	1		

20	Контрольная работа № 2 по теме «Информационные технологии».	1		
Коммуникационные технологии (12 часов)				
21	Локальные компьютерные сети. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети	1		
22	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Создание подключения к Интернету	1		
23	Подключение к Интернету. Подключения к Интернету и определение IP-адреса	1		
24	Всемирная паутина Настройка браузера	1		
25	Электронная почта. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Работа с электронной почтой	1		
26	Общение в Интернете в реальном времени Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях.	1		
27	Файловые архивы Работа с файловыми архивами	1		
28	Геоинформационные системы в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете	1		
29	Поиск информации в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Поиск в Интернете	1		
30	Электронная коммерция в Интернете. Заказ в Интернет-магазине.	1		
31	Основы языка разметки гипертекста	1		
32	Разработка сайта с использованием Web-редактора	1		
33	Итоговая контрольная работа	1		
34	Повторение	1		
35	Повторение	1		

Календарно-тематическое планирование 11 класс (1 час в неделю, всего – 35 часов)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)				
1	История развития вычислительной техники. Практическая работа №1. «Виртуальные компьютерные музеи».	1		
2	Архитектура персонального компьютера. Практическая работа №2 «Сведения об архитектуре компьютера».	1		
3	Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Практическая работа №3. «Сведения о логических разделах дисков»	1		
4	Операционная система Windows. Практическая работа №4. «Значки и ярлыки на Рабочем столе».	1		
5	Операционная система Linux. Практическая работа №5. Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux. Практическая работа №6. Установка пакетов в операционной системе Linux.	1		
6	Защита от несанкционированного доступа к информации. Практическая работа №7. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи.	1		
7	Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Практическая работа №8. Защита от компьютерных вирусов.	1		
8	Сетевые черви и защита от них. Практическая работа №9. Защита от сетевых червей.	1		
9	Троянские программы и защита от них. Практическая работа №10. Защита от троянских программ.	1		
10	Хакерские утилиты и защита от них. Практическая работа №11. Защита от хакерских атак.	1		
11	Тестирование по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	1		
Моделирование и формализация (8 часов)				
12	Моделирование как метод познания.	1		
13	Системный подход в моделировании.	1		
14	Формы представления моделей.	1		
15	Формализация.	1		
16	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	1		
17	Исследование физических и астрономических моделей.	1		
18	Исследование алгебраических, геометрических, химических и биологических моделей	1		

19	Тестирование по теме «Моделирование и формализация»	1		
Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 часов)				
20	Табличные базы данных.	1		
21	Система управления базами данных. Практическая работа 3.1. Создание табличной базы данных.	1		
22	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Практическая работа 3.2 Создание формы в табличной базе данных.	1		
23	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Практическая работа 3.3. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.	1		
24	Сортировка записей в табличной базе данных. Практическая работа 3.4. Сортировка записей в табличной базе данных.	1		
25	Печать данных с помощью отчетов. Практическая работа 3.5. Создание отчета в табличной базе данных.	1		
26	Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных. Практическая работа 3.6. Создание генеалогического древа семьи.	1		
27	Тестирование по теме «Базы данных. Системы управления базами данных»	1		
Социальная информатика (3 часа)				
28	Право в Интернете	1		
29	Этика в интернете	1		
30	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	1		
Повторение (5 часов)				
31	Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение.	1		
32	Алгоритмизация и программирование	1		
33	Основы логики и логические основы компьютера	1		
34	Моделирование и формализация	1		
35	Информационные и коммуникационные технологии.	1		