

Филиал муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения средняя  
общеобразовательная школа №2 с.Кармаскалы муниципального района  
Кармаскалинский район Республики Башкортостан  
средняя общеобразовательная школа д. Старобабицево

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании ШМО



/Абдуллин Ф.Ф./

Протокол №1 от 27.08.2015 г.

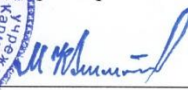
**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий филиалом



/Абдуллин Р.Ф./

28.08.2015 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор школы



/Климкин М.Н./

Приказ №130 от 29.08.2015 г.

**Рабочая программа**  
**по информатике и ИКТ**  
**10 класса**  
**на 2015-2016 учебный год**

Составитель Абдуллин Р.Ф.

**д. Старобабицево**  
**2015**

## 1. Пояснительная записка.

Настоящая рабочая программа составлена в соответствии с:

- 1) - Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 - ФЗ»;
- 2) - приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 № 30067);
- 3) - приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (далее – ФК ГОС);

с учетом

- федерального перечня учебников, утвержденного приказом МО РФ от 31 марта 2014 года № 253;
- авторской программы по информатике Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ (базовый уровень) для старшей школы (10– 11 классы)», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012»;
- образовательной программы среднего общего образования МОБУ СОШ №2 с. Кармаскалы, утвержденной пр. №123 от 29.08.2015г;
- учебного плана филиала МОБУ СОШ № 2 с. Кармаскалы СОШ д. Старобабицево на 2015-2016 учебный год;
- годового календарного учебного графика МОБУ СОШ № 2 с. Кармаскалы на 2015-2016 учебный год.

Базовое изучение информатики и ИКТ на уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Данная рабочая программа базового курса охватывает основное содержание курса информатики и ИКТ, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных.

С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира,

расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач*, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе.

Срок реализации программы 1 год.

## **2. Общая характеристика учебного предмета.**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Важнейшим приоритетом школьного образования в условиях становления глобального информационного общества становится формирование у школьников представлений об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

***Изучение информатики и информационных технологий направлено на достижение следующих задач и цели:***

- **обучение навыкам** систематизации и структуризации информации с использованием образовательных ресурсов Интернет, в процессе проектной деятельности по созданию собственных учебных веб – ресурсов;
- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

### **Задачи курса:**

- познакомить учащихся со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти; раскрыть назначение текстовых редакторов;
- познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.
- познакомить учащихся с назначением и структурой электронной таблицы; обучить основным приемам работы с табличным процессором; научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц;
- раскрыть назначение систем искусственного интеллекта; дать представление о базах знаний и логической модели знаний;
- продолжить изучение архитектуры компьютера на уровне знакомства с устройством и работой процессора; дать представление о программе на машинном языке, машинной команде и автоматическом исполнении программы процессором;
- обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке Turbo Pascal; обучить навыкам работы с системой программирования.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений навыков:

- определение адекватных способов решения учебной задачи;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации;
- владение умениями работать с текстовой и графической информацией,
- знание общего представления об устройстве компьютера.

### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

- с нравственно-этическим поведением и оцениванием, предполагающем, что обучающийся знает и применяет правила
- поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией;
- выделяет нравственный аспект поведения при работе с информацией;

- с возможностью понимания ценности, значимости информации в современном мире и ее целесообразного использования, роли информационно-коммуникативных технологий в развитии личности и общества;
- с развитием логического, алгоритмического и системного мышления, созданием предпосылок формирования компетентности в областях, связанных с информатикой, ориентацией обучающихся на формирование самоуважения и эмоционально- положительного отношения к окружающим.

### **3. Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 69 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на уровне среднего общего образования. В учебном плане филиала МОБУ СОШ № 2 с. Кармаскалы СОШ д. Старобабицево выделяется в 10 классе 35 часов.

### **4. Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:  
знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;
- уметь:
- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## **5. Содержание тем учебного предмета.**

### **Базовые понятия информатики и информационных технологий**

#### **Информация и информационные процессы**

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

#### **Информационные модели и системы**

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

#### **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов**

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

#### **Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов**

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

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).

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

#### **Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации.

Описание объекта для его последующего поиска.

Особенностью преподавания курса является проведение комбинированных типов уроков. Программой курса 1/3 учебного времени отводится на проведение практических работ и компьютерных практикумов (проектов) - больших практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Практические работы проводятся на каждом уроке до 25 минут, согласно санитарным правилам и нормам (СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03). Их цель – формирование, отработка умений и навыков, полученных в процессе изучения теоретического материала.

Практические работы:

№1.1 «Кодировка русских букв».

№1.2 «Создание и форматирование документа».

№1.3 «Растровая графика».

№1.4 «Создание Flash-анимации».

№1.5 «Компьютерные презентации. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».

№2.1 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети»

№2.2 «Подключения к Интернету и определение IP-адреса»

№2.3 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».

№2.4 «Работа с файловыми архивами».

№2.5 «Поиск в Интернете».

№2.6 «Заказ в Интернет-магазине».

Контрольные работы:

№1 «Информация и информационные процессы».

№2 «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».

№3 «Коммуникационные технологии».

Задача организации проектной деятельности - познакомить учащихся с основными видами широко используемых средств ИКТ, как аппаратных, так и программных в их профессиональных версиях (тогда, как правило, используются только базовые функции) и учебных версиях. В рамках такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, относящиеся к физике, математике, биологии и химии, жизни школы, сфере их персональных интересов.

В результате они получают базовые знания и умения, относящиеся к соответствующим сферам применения ИКТ, могут быстро включиться в решение производственных задач, получают профессиональную ориентацию.

Проекты могут быть как индивидуальными, так и предполагающими выполнение работы группой учащихся, могут быть обязательными или содержать задания по выбору. Так же при изучении отдельных тем возможно выполнение творческих работ, которые предназначены для развития творческой фантазии учащихся, обеспечения индивидуализации обучения и повышения интереса к предмету.

## 6. Тематическое планирование

| Тема                                 | Количество часов | Практические работы | Контрольные работы |
|--------------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|
| Информация и информационные процессы | 4                | 1                   |                    |
| Информационные технологии            | 17               | 4                   | 2                  |
| Коммуникационные технологии          | 12               | 6                   | 1                  |
| Итоговое повторение                  | 1                |                     |                    |
| Итого                                | 35               | 11                  | 3                  |

## **7. Описание учебно- методического и материально- технического обеспечения образовательной деятельности**

### *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*

- Операционная система Windows, AltLinux.
- Пакет офисных приложений.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.

## **Список литературы**

Список рекомендуемой учебно-методической литературы.

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – 7-е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. «Информатика и ИКТ». 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Сайт <http://metodist.lbz.ru>
4. Сайт <http://kpolyakov.spb.ru/>
5. Сайт <http://reshuege.ru/>

Литература для ученика

1. Н.Д. Угринович «Информатика и информационные технологии»: Базовый уровень. Учебник для 10 класс – М. БИНОМ. Лаборатория знаний 2014 г.
2. Н.Д. Угринович «Информатика и информационные технологии»: Базовый уровень. Учебник для 11 класс – М. БИНОМ. Лаборатория знаний 2014 г.
3. Н.Д. Угринович «Практикум по информатике и информационным технологиям» – М. БИНОМ. Лаборатория знаний 2012 г.

### **Нормы и критерии оценок**

#### **При выполнении практических работ**

**Оценка “5”** ставится, если ученик умеет применять знания и умения в незнакомой ситуации. Выполняет исследовательские работы, создает новые алгоритмы решения задач. Выполняет 76 – 100% работы и правильно поставил цели;

**Оценка “4”** ставится, если ученик умеет применять знания в знакомой ситуации. Применяет теоретические знания для решения практических заданий. Выполняет 66 – 75 % работы

**Оценка “3”** ставится, если ученик воспроизводит учебный материал на уровне понимания. Оценивает правильность рассуждений, классифицирует, выделяет главное, делает выводы. Объясняет решения практических заданий на основе теоретических знаний. Выполняет 51 – 65 % работы.

**Оценка “2”** ставится, если ученик неосознанно воспроизводит теоретический материал демонстрацию простейших умений при выполнении практических заданий. Учащийся отвечает только на вопросы репродуктивного плана. Выполняет 36 – 50 % работы.

#### **При устном опросе**

##### **Оценка “5” ставится, если ученик:**

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, взаимосвязей. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с компьютерными программами и устройствами.

##### **Оценка “4” ставится, если ученик:**

Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов; материал излагает в определенной логической последовательности, в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации. имеет необходимые навыки работы с компьютерными программами и устройствами.

##### **Оценка “3” ставится, если ученик:**

1. усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов
7. отвечает неполно на вопросы учителя
8. обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста

**Оценка “2” ставится, если ученик:**

8. не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
9. не делает выводов и обобщений.
10. не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
11. или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
12. при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить



Филиал муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения средняя  
общеобразовательная школа №2 с.Кармаскалы муниципального района  
Кармаскалинский район Республики Башкортостан  
средняя общеобразовательная школа д. Старобабичево

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании ШМО



/Абдуллин Ф.Ф./

Протокол №1 от 27.08.2015 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий филиалом

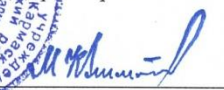


/Абдуллин Р.Ф./

28.08.2015 г.



**ТВЕРЖДАЮ**  
Директор школы



/Климкин М.Н./

Приказ №130 от 29.08.2015 г.

**Контрольно-измерительные материалы**

**по информатике и ИКТ**  
**10 класса**

**на 2015-2016 учебный год**

Составитель Абдуллин Р.Ф.

**д. Старобабичево**  
**2015**

**Контрольная работа на тему «Информация и информационные процессы».**

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:

1. полной;
2. полезной;
3. актуальной;
4. достоверной;
5. понятной

2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют

1. достоверной;
2. актуальной;
3. объективной;
4. полной;
5. понятной

3. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют

1. полной;
2. полезной;
3. актуальной;
4. достоверной;
5. понятной

4. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют

1. полной;
2. полезной;
3. актуальной;
4. достоверной;
5. понятной

5. Наибольший объем информации человек получает при помощи:

1. органов слуха;
2. органов зрения;
3. органов осязания;
4. органов обоняния;
5. вкусовых рецепторов.

6. Тактильную информацию человек получает посредством:

1. специальных приборов;
2. термометра;

3. барометра;
4. органов осязания;
5. органов слуха.

7. Сигнал называют аналоговым, если

1. он может принимать конечное число конкретных значений;
2. он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
3. он несет текстовую информацию;
4. он несет какую-либо информацию;
5. это цифровой сигнал.

8. Сигнал называют дискретным, если

1. он может принимать конечное число конкретных значений;
2. он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
3. он несет текстовую информацию;
4. он несет какую-либо информацию;
5. это цифровой сигнал.

9. Преобразование непрерывных изображений и звука в набор дискретных значений в форме кодов называют -

1. кодированием;
2. дискретизацией;
3. декодированием;
4. информатизацией

10. Во внутренней памяти компьютера представление информации

1. непрерывно;
2. дискретно;
3. частично дискретно, частично непрерывно;
4. информация представлена в виде символов и графиков.

11. Аналоговым сигналом является:

1. сигнал светофора;
2. сигнал SOS;
3. сигнал маяка;
4. электрокардиограмма;
5. дорожный знак.

12. Дискретный сигнал формирует:

1. барометр;
2. термометр;
3. спидометр;
4. светофор

13. Измерение температуры представляет собой:

1. процесс хранения информации;
2. процесс передачи информации;
3. процесс получения информации;
4. процесс защиты информации;
5. процесс использования информации

14. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать

1. процесс хранения информации;
2. процесс передачи информации;
3. процесс получения информации;
4. процесс защиты информации;
5. процесс обработки информации

15. Обмен информацией - это

1. выполнение домашней работы;
2. просмотр телепрограммы;
3. наблюдение за поведением рыб в аквариуме;
4. разговор по телефону

16. К формальным языкам можно отнести

1. английский язык;
2. язык программирования;
3. язык жестов;
4. русский язык;
5. китайский язык

17. Основное отличие формальных языков от естественных:

1. в наличии строгих правил грамматики и синтаксиса;
2. количество знаков в каждом слове не превосходит некоторого фиксированного числа;
3. каждое слово имеет не более двух значений;
4. каждое слово имеет только один смысл;
5. каждое слово имеет только один смысл и существуют строгие правил грамматики и синтаксиса.

18. Двоичное число  $10001_2$  соответствует десятичному числу

1.  $11_{10}$
2.  $17_{10}$
3.  $256_{10}$
4.  $1001_{10}$
5.  $10001_{10}$

19. Число  $24_8$  соответствует числу

1.  $10110_{16}$

2.  $20_{16}$
3.  $76_{16}$
4.  $BF_{16}$
5.  $14_{16}$

20. Какое число лишнее:

1.  $FF_{16}$
2.  $226_{10}$
3.  $377_8$
4.  $11111111_2$

21. Укажите самое большое число:

1.  $144_{16}$
2.  $144_{10}$
3.  $144_8$
4.  $144_6$

22. За единицу количества информации принимается:

1. байт
2. бит
3. бод
4. байтов

23. В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке возрастания

1. гигабайт, килобайт, мегабайт, байт
2. гигабайт, мегабайт, килобайт, байт
3. мегабайт, килобайт, байт, гигабайт
4. байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

24. Сколько памяти потребуется для хранения десятичного числа 5550?

1. 4 байта
2. 2 байта
3. 18 бит
4. 32 бита

25. Какое количество цифр используется в десятичной системе счисления?

1. 8
2. 11
3. 10
4. 2

26. Наибольший объем памяти потребуется для хранения ...

1. слова "укроп"
2. числа 22

3. слова "десять"
4. числа 777

27. Один бит - это такое количество информации, когда неопределенность...

1. увеличивается в 2 раза
2. уменьшается в 2 раза
3. уменьшается в 8 раз
4. увеличивается в 8 раз

28. Переведите число 101010101 из двоичной системы счисления в десятичную

1. 361
2. 564
3. 455
4. 341

29. Сколько байтов в 4 Кбайтах?

1.  $4 \times 10^6$
2.  $4 \times 2^{10}$
3.  $4 \times 10^{21}$
4.  $4 \times 2^{32}$

30. Каков результат перевода числа 216 из десятичной системы счисления в двоичную?

1. 11001100
2. 11011000
3. 11100000
4. 11001000

31. Число 32 в десятичной системе эквивалентно числу в двоичной системе...

1. 100000
2. 35
3. 21
4. 1000

32. Сколько цифр в двоичной системе счисления

1. 1
2. 0
3. 2
4. 3

33. Количество битов в 43 килобайтах равно ...

1.  $43 \times 10^3$
2.  $344 \times 2^{10}$
3.  $43 \times 10^6$

4.  $344 \times 10^3$

34. Не является свойством информации..

1. Понятность
2. Полнота
3. Прямолинейность
4. Доступность

35. Сколько секунд потребуется для передачи сообщения со скоростью 14 400 бит/с, чтобы передать 225 кбайт?

1. 512
2. 125
3. 128
4. 400

36. Килобайт - это...

1. 1000 символов
2. 8 бит
3. 1000 байт
4. 1024 байт

37. Сколько битов в слове "Байт"?

1. 8
2. 24
3. 32
4. 4

38. Наименьший объем памяти требуется для хранения...

1. Целой числовой величины
2. вещественной числовой величины
3. строки символов из 10 слов
4. графического примитива

39. Для хранения числа - 52 понадобится...

1. 4 байта
2. 2 байта
3. 1 килобайт
4. 52 бита

40. Одним из основных свойств информации является

1. Доступность

2. Результативность
3. Хаотичность
4. Измеримость

41. Какой объем информации содержит слово "школа!"

1. 2 Мбайт
2. 1 Мбайт
3. 6 байт
4. 60 бит

42. Десятичное число 37 в двоичной системе счисления будет равно ...

1. 100101
2. 1100101
3. 100111
4. 1000000

43. Какое из приведенных ниже равенств верно?

1. 5 в десятичной системе = 00000111 в двоичной
2. 47 в десятичной системе = 101111 в двоичной
3. 13 в десятичной системе = 00011111 в двоичной
4. 2 в десятичной системе = 00001000 в двоичной

44. Не является носителем информации...

1. Книга
2. Глобус
3. Ручка
4. Видео пленка

45. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем фразы: "Один пуд - около 16,4 килограмма"

1. 32 Кбайта
2. 512 бит
3. 64 бита
4. 32 байта

46. Сколько байт информации содержит сообщение объемом 216 бит

1. 16
2. 28
3. 27
4. 32

47. Сообщение, информационный объем которого равен 32 битам, соответствует объему информации в байтах...

1. 5

2. 2
3. 3
4. 4

48. Сообщение, имеющее информационный объем 800 бит, содержит количество символов...

1. 10
2. 80
3. 100
4. 8

49. В какой системе счисления хранится информация в компьютере?

1. Троичной
2. Двоичной
3. Десятичной
4. Двенадцатиричной

50. Сколько двоичных цифр можно записать в двух байтах?

1. 2
2. 8
3. 16
- 4.

**Контрольная работа на тему «Кодирование и обработка информации».**

**Вариант №1**

**Часть I**

1. С точки зрения нейрофизиологии, информация – это:  
а) символы; б) сигналы; в) содержание генетического кода; г) интеллект.
2. С точки зрения алфавитного (объемного) подхода 1 бит - это ...
3. Переведите в Килобайты: а) 10240 бит, б) 20 Мбайт
4. Объект, заменяющий реальный процесс, предмет или явление и созданный для понимания закономерностей объективной действительности называют ...  
а. Объектом;  
б. Моделью  
в. Заменителем  
г. Все вышеперечисленные варианты
5. Информационной моделью какого типа является файловая система компьютера?  
а. Иерархического  
б. Табличного  
в. Сетевого  
г. Логического

**Часть II**

1. Статья, набранная на компьютере, содержит 8 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 64 символа. Информационный объём статьи составляет 25 Кбайт. Определите, сколько бит памяти используется для кодирования каждого символа, если известно, что для представления каждого символа в ЭВМ отводится одинаковый объём памяти.

- 1) 6                      2) 8                      3) 10                      4) 12

2. Файл размером 2 Мбайта передаётся через некоторое соединение за 16 секунд. Определите время в секундах, за которое можно передать через то же самое соединение файл размером 4096 Кбайт. В ответе укажите только число секунд. Единицы измерения писать не нужно.

3. В некоторой стране автомобильный номер длиной 7 символов составляют из заглавных букв (задействовано 26 различных букв) и десятичных цифр в любом порядке.

Каждый такой номер в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит).

Определите объём памяти, отводимый этой программой для записи 40 номеров.

- 1) 120 байт                      2) 160 байт                      3) 200 байт                      4) 240 байт

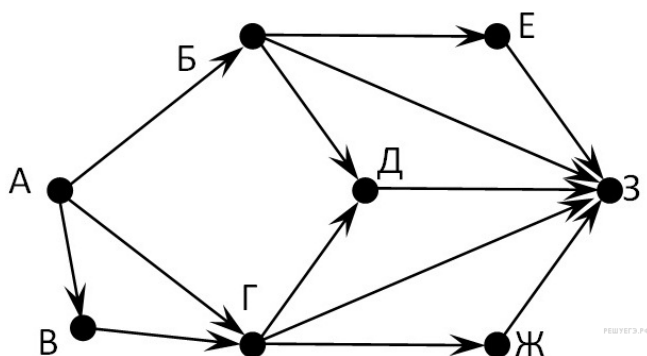
4. Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, Z построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и Z (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 1) 46                      2) 26                      3) 16  
4) 13

|   | A  | B | C  | D | E | F  | Z  |
|---|----|---|----|---|---|----|----|
| A |    | 4 | 6  |   |   |    | 46 |
| B | 4  |   | 1  |   |   |    |    |
| C | 6  | 1 |    | 2 |   | 21 | 20 |
| D |    |   | 2  |   | 4 |    |    |
| E |    |   |    | 4 |   | 2  | 5  |
| F |    |   | 21 |   | 2 |    |    |
| Z | 46 |   | 20 |   | 5 |    |    |

5. На рисунке – схема дорог, связывающих города A, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города A в город З?



### Часть III

1. У Васи есть доступ к Интернет по высокоскоростному одностороннему радиоканалу, обеспечивающему скорость получения им информации  $2^{17}$  бит в секунду. У Пети нет скоростного доступа в Интернет, но есть возможность получать информацию от Васи по низкоскоростному телефонному каналу со средней скоростью  $2^{16}$  бит в секунду. Петя договорился с Васей, что тот будет скачивать для него данные объемом 8 Мбайт по высокоскоростному каналу и ретранслировать их Пете по низкоскоростному каналу. Компьютер Васи может начать ретрансляцию данных не раньше, чем им будут получены первые 1024 Кбайт этих данных. Каков минимально возможный промежуток времени (в секундах), с момента начала скачивания Васей данных, до полного их получения Петей? В ответе укажите только число, слово «секунд» или букву «с» добавлять не нужно.

2. В бутылки, стакане, кувшине и банке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что: вода и молоко не в бутылке. А сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом. Также сказано, что в банке не лимонад и не вода, а стакан стоит между банкой и сосудом с молоком. В каком сосуде находится лимонад?

### Вариант 2

#### Часть I

2. С точки зрения генетики, информация – это:  
а) символы; б) сигналы; в) содержание генетического кода; г) интеллект.

2. Укажите правильный порядок этапов передачи информации.

- 1) канал связи
- 2) кодирующее устройство
- 3) декодирующее устройство
- 4) источник
- 5) получатель

3. Переведите в байты: а) 1024 бита, б) 2,5 Мбайта

4. Модели по структуре подразделяются на ...

- е. Табличные, иерархические, сетевые
- ф. Табличные, сетевые, графы
- г. Табличные, графы, специальные
- д. Нет правильного ответа

5. Результатом процесса формализации является ...

- а. Описательная модель
- б. Математическая модель
- в. Графическая модель
- г. Предметная модель

## **Часть II**

1. Статья, набранная на компьютере, содержит 64 страницы, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 64 символа. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.

- 1) 160 Кбайт                      2) 320 Кбайт                      3) 1280 байт                      4) 2560 байт

2. Файл размером 2 Кбайта передаётся через некоторое соединение со скоростью 256 бит в секунду. Определите размер файла (в байтах), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 512 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в байтах. Единицы измерения писать не нужно.

3. В марафоне участвуют 300 атлетов. Специальное устройство регистрирует прохождение каждым из участников промежуточного финиша, записывая его номер с использованием минимально возможного количества бит, одинакового для каждого спортсмена. Каков информационный объем сообщения, записанного устройством, после того как промежуточный финиш прошли 160 спортсменов?

- 1) 1600 бит                      2) 140 байт                      3) 160 байт                      4) 180 байт

4. Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F, Z построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

|   | А  | В | С  | D | Е | F  | Z  |
|---|----|---|----|---|---|----|----|
| А |    | 4 | 6  |   |   |    | 46 |
| В | 4  |   | 1  |   |   |    |    |
| С | 6  | 1 |    | 2 |   | 21 | 20 |
| D |    |   | 2  |   | 4 |    |    |
| Е |    |   |    | 4 |   | 2  | 5  |
| F |    |   | 21 |   | 2 |    |    |
| Z | 46 |   | 20 |   | 5 |    |    |

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Z (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

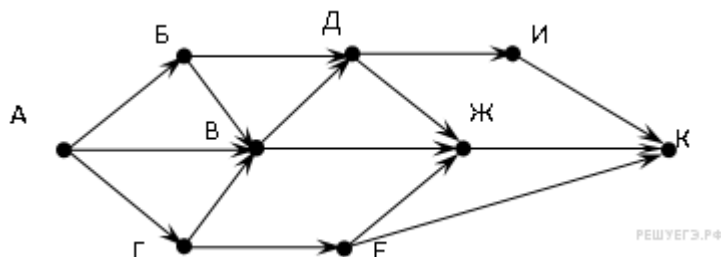
1) 46

2) 26

3) 16

4) 13

5. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



### Часть III

1. Документ объёмом 20 Мбайт можно передать с одного компьютера на другой двумя способами.

А. Сжать архиватором, передать архив по каналу связи, распаковать.

Б. Передать по каналу связи без использования архиватора.

Какой способ быстрее и насколько, если:

- средняя скорость передачи данных по каналу связи составляет  $2^{22}$  бит в секунду;
- объём сжатого архиватором документа равен 90% исходного;
- время, требуемое на сжатие документа, — 14 секунд, на распаковку — 3 секунды?

В ответе напишите букву А, если быстрее способ А, или Б, если быстрее способ Б. Сразу после буквы напишите число, обозначающее, на сколько секунд один способ быстрее другого. Так, например, если способ Б быстрее способа А на 23 секунды, в ответе нужно написать Б23. Единицы измерения «секунд», «сек.», «с.» к ответу добавлять не нужно.

2. В бутылки, стакане, кувшине и банке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что: вода и молоко не в бутылки. А сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом. Также сказано, что в банке не лимонад и не вода, а стакан стоит между банкой и сосудом с молоком. В каком сосуде находится квас?

**Контрольная работа на тему «Коммуникационные технологии».**

## 1 вариант

Выберите один правильный ответ

1. Для вывода графической информации в персональном компьютере используется:

1. мышь
2. клавиатура
3. экран дисплея
4. сканер

2. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

1. фрактальной
2. растровой
3. векторной
4. прямолинейной

3. Что собой представляет компьютерная графика?

1. набор файлов графических форматов
2. дизайн Web-сайтов
3. графические элементы программ, а также технология их обработки
4. программы для рисования

4. Что такое растровая графика?

1. изображение, состоящее из отдельных объектов
2. изображение, содержащее большое количество цветов
3. изображение, состоящее из набора точек

5. Какие из перечисленных форматов принадлежат графическим файлам?

1. \*.doc, \*.txt
2. \*.wav, \*.mp3
3. \*.gif, \*.jpg.

6. Применение векторной графики по сравнению с растровой:

1. не меняет способы кодирования изображения;
2. увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения;
3. не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения, и на трудоемкость редактирования изображения;
4. сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование последнего.

7. Какой тип графического изображения вы будете использовать при редактировании цифровой фотографии?

1. растровое изображение
2. векторное изображение
3. фрактальное изображение

8. Что такое компьютерный вирус?

1. прикладная программа
2. системная программа
3. программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы
4. база данных

9. Большинство антивирусных программ выявляют вирусы по

1. алгоритмам маскировки

2. образцам их программного кода
  3. среде обитания
  4. разрушающему воздействию
10. Архитектура компьютера - это

1. техническое описание деталей устройств компьютера
2. описание устройств для ввода-вывода информации
3. описание программного обеспечения для работы компьютера
4. список устройств подключенных к ПК

11. Устройство ввода информации с листа бумаги называется:

1. плоттер;
2. стример;
3. драйвер;
4. сканер;

12. Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?

1. процессор
2. монитор
3. клавиатура
4. магнитофон

13. Постоянное запоминающее устройство служит для хранения:

1. особо ценных прикладных программ
2. особо ценных документов
3. постоянно используемых программ
4. программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов

14. Драйвер - это

1. устройство длительного хранения информации
2. программа, управляющая конкретным внешним устройством
3. устройство ввода
4. устройство вывода

15. Дано:  $a = 9D_{16}$ ,  $b = 237_b$  Какое из чисел  $C$ , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству  $a < c < b$ ?

1. 10011010
2. 10011110
3. 10011111
4. 11011110

16. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо:  
*Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.*

1. 92 бита
2. 220 бит
3. 456 бит
4. 512 бит

17. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.

1. 384 бита
2. 192 бита
3. 256 бит
4. 48 бит

18. Вычислите сумму чисел  $x$  и  $y$ , при  $x = A61_6$ ,  $y = 75_8$ . Результат представьте в двоичной системе счисления.

1.  $11011011_2$
2.  $11110001_2$
3.  $11100011_2$
4.  $10010011_2$

19. Для кодирования букв А, Б, В, Г решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа (от 00 до 11 соответственно). Если таким способом закодировать последовательность символов ГБАВ и записать результат в шестнадцатеричной системе счисления, то получится:

1.  $132_{16}$
2.  $D2_{16}$
3.  $3102_{16}$
4.  $2D_{16}$

20. Цепочка из трех бусин, помеченных латинскими буквами, формируется по следующему правилу. В конце цепочки стоит одна из бусин А, В, С. На первом месте – одна из бусин В, D, С, которой нет на третьем месте. В середине – одна из бусин А, С, Е, В, не стоящая на первом месте. Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?

1. CBV
2. EAC
3. BCD
4. BCB

## 2 Вариант

1. Точечный элемент экрана дисплея называется:

1. точкой
2. зерном люминофора
3. пикселем
4. растром

2. Графика с представлением изображения в виде последовательности точек со своими координатами, соединенных между собой кривыми, которые описываются математическими уравнениями, называется

1. фрактальной
2. растровой
3. векторной
4. прямолинейной

3. Какие существуют виды графических изображений?

1. плоские и объемные
2. растровые и векторные
3. плохого или хорошего качества

4. Какая программа предназначена для создания растрового изображения?

1. MS Windows
2. MS Word
3. MS Paint

5. Какой вид графики искажает изображение при масштабировании?

1. векторная графика

2. растровая графика
  3. деловая графика
6. Какой программный продукт относится к растровой графике:
1. CorelDraw
  2. GIMP
  3. AdobeIllustrator
  4. FractalDesignExpression
7. Векторное графическое изображение формируется из
1. красок
  2. пикселей
  3. графических примитивов
8. Какие файлы заражают макро-вирусы?
1. исполняемые
  2. графические и звуковые
  3. файлы документов Word и электронных таблиц Excel
  4. html документы
9. На чем основано действие антивирусной программы?
1. на ожидании начала вирусной атаки
  2. на сравнении программных кодов с известными вирусами
  3. на удалении заражённых файлов
  4. на создании вирусов
10. Корпуса персональных компьютеров бывают:
1. горизонтальные и вертикальные
  2. внутренние и внешние
  3. ручные, роликовые и планшетные
  4. матричные, струйные и лазерные
11. Сканеры бывают:
1. горизонтальные и вертикальные
  2. внутренние и внешние
  3. ручные, роликовые и планшетные
  4. матричные, струйные и лазерные
12. Принтеры не могут быть:
1. планшетными;
  2. матричными;
  3. лазерными;
  4. струйными;
13. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить
1. в оперативной памяти
  2. во внешней памяти
  3. в контроллере магнитного диска
  4. в ПЗУ
14. Программа - это:
1. алгоритм, записанный на языке программирования
  2. набор команд операционной системы компьютера
  3. ориентированный граф, указывающий порядок исполнения команд компьютера

4. протокол взаимодействия компонентов компьютерной сети
15. Дано:  $a = DD_{16}$ ,  $b = 337_8$ . Какое из чисел  $C$ , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству  $a < c < b$ ?
1.  $11011010_2$
  2.  $11111110_2$
  3.  $11011110_2$
  4.  $11011111_2$
16. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Алексея Толстого:  
*Не ошибается тот, кто ничего не делает, хотя это и есть его основная ошибка.*
1. 512 бит
  2. 608 бит
  3. 8 Кбайт
  4. 123 байта
17. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей пушкинской фразы в кодировке Unicode:  
*Привычка свыше нам дана: Замена счастию она.*
1. 44 бита
  2. 704 бита
  3. 44 байта
  4. 704 байта
18. Значение выражения  $10_{16} + 10_8 * 10_2$  в двоичной системе счисления равно
1.  $1010_2$
  2.  $11010_2$
  3.  $100000_2$
  4.  $110000_2$
19. Для кодирования букв А, Б, В, Г решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа (от 00 до 11 соответственно). Если таким способом закодировать последовательность символов ГБВА и записать результат шестнадцатеричным кодом, то получится:
1.  $138_{16}$
  2.  $DVCA_{16}$
  3.  $D8_{16}$
  4.  $3120_{16}$
20. В формировании цепочки из четырех бусин используются некоторые правила: В конце цепочки стоит одна из бусин Р, N, Т, О. На первом – одна из бусин Р, R, Т, О, которой нет на третьем месте. На третьем месте – одна из бусин О, Р, Т, не стоящая в цепочке последней. Какая из перечисленных цепочек могла быть создана с учетом этих правил?
1. PORT
  2. TTTO
  3. TTOO
  4. OORO

Филиал муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения средняя  
общеобразовательная школа №2 с.Кармаскалы муниципального района  
Кармаскалинский район Республики Башкортостан  
средняя общеобразовательная школа д. Старобабицево

Рассмотрено  
на заседании ШМО



/Абдуллин Ф.Ф./

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий филиалом



/Абдуллин Р.Ф./



УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы



/Климкин М.Н./

Протокол №1 от 27.08.2015 г.

28.08.2015 г.

Приказ №130 от 29.08.2015 г.

### Календарно- тематическое планирование

по информатике и ИКТ  
10 класса

на 2015-2016 учебный год

Количество часов 35

Составитель Абдуллин Р.Ф.

д. Старобабицево  
2015

| №<br>урок<br>а                       | Тема урока                                                                                                                | Дата     |      | Примечание |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------------|
|                                      |                                                                                                                           | план     | факт |            |
| Информация и информационные процессы |                                                                                                                           | 4 часа   |      |            |
| 1.                                   | Введение. Вводный инструктаж правил по техники безопасности, поведения в кабинете информатики.                            | 05.09.15 |      |            |
| 2.                                   | Информация и информационные процессы.                                                                                     | 12.09.   |      |            |
| 3.                                   | Количество информации. Подходы к определению количества информации.                                                       | 19.09.   |      |            |
| 4.                                   | Определение количества информации. Инструктаж по ТБ. Пр. р. №1.1 «Кодировка русских букв»                                 | 26.09.   |      |            |
| Информационные технологии            |                                                                                                                           | 17 часов |      |            |
| 5.                                   | Кодирование текстовой информации. Кодировки русских букв.                                                                 | 03.10.   |      |            |
| 6.                                   | Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах.                             | 10.10.   |      |            |
| 7.                                   | Создание и форматирование документа. Инструктаж по ТБ. Пр. р. №1.2«Создание и форматирование документа»                   | 17.10.   |      |            |
| 8.                                   | Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Перевод с помощью онлайн-ового словаря и переводчика.      | 24.10.   |      |            |
| 9.                                   | Системы оптического распознавания документов. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа. | 07.11.   |      |            |
| 10.                                  | Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы».                                                     | 14.11.   |      |            |
| 11.                                  | Работа над ошибками. Кодирование графической информации.                                                                  | 21.11.   |      |            |
| 12.                                  | Растровая графика. Инструктаж по ТБ. Пр. р. №1.3«Растровая графика»                                                       | 28.11.   |      |            |
| 13.                                  | Векторная графика. Трехмерная векторная графика.                                                                          | 05.12.   |      |            |
| 14.                                  | Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС                                              | 12.12.   |      |            |
| 15.                                  | Кодирование звуковой информации. Создание и редактирование оцифрованного звука                                            | 19.12.   |      |            |
| 16.                                  | Инструктаж по ТБ. Пр. р. №1.4«Создание Flash-анимации»                                                                    | 26.12.   |      |            |
| 17.                                  | Инструктаж по ТБ. Пр. р. №1.5 «Компьютерные презентации. Разработка мультимедийной интерактивной презентации              | 16.01.16 |      |            |

|                                    |                                                                                                                                                   |          |  |  |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--|
|                                    | «Устройство компьютера»                                                                                                                           |          |  |  |
| 18.                                | Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора            | 23.01.   |  |  |
| 19.                                | Электронные таблицы Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах                                                           | 30.01.   |  |  |
| 20.                                | Построение диаграмм и графиков<br>Построение диаграмм различных типов                                                                             | 06.02.   |  |  |
| 21.                                | Контрольная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».                                              | 13.02.   |  |  |
| <b>Коммуникационные технологии</b> |                                                                                                                                                   | 12 часов |  |  |
| 22.                                | Работа над ошибками. Локальные компьютерные сети.<br>Инструктаж по ТБ. Пр. р. №2.1<br>«Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети» | 20.02.   |  |  |
| 23.                                | Глобальная компьютерная сеть Интернет<br>Создание подключения к Интернету                                                                         | 27.02.   |  |  |
| 24.                                | Подключение к Интернету.<br>Инструктаж по ТБ. Пр. р. №2.2<br>«Подключения к Интернету и определение IP-адреса»                                    | 05.03.   |  |  |
| 25.                                | Всемирная паутина Настройка браузера                                                                                                              | 12.03.   |  |  |
| 26.                                | Электронная почта. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Работа с электронной почтой                                                       | 19.03.   |  |  |
| 27.                                | Общение в Интернете в реальном времени.<br>Инструктаж по ТБ. Пр. р. №2.3«Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях»  | 09.04.   |  |  |
| 28.                                | Файловые архивы.<br>Инструктаж по ТБ. Пр. р. №2.4«Работа с файловыми архивами»                                                                    | 16.04.   |  |  |
| 29.                                | Геоинформационные системы в Интернете                                                                                                             | 23.04.   |  |  |
| 30.                                | Поиск информации в Интернете.<br>Инструктаж по ТБ. Пр. р. №2.5«Поиск в Интернете»                                                                 | 30.04.   |  |  |
| 31.                                | Электронная коммерция в Интернете.<br>Инструктаж по ТБ. Пр. р. №2.6«Заказ в Интернет-магазине»                                                    | 07.05.   |  |  |
| 32.                                | Основы языка разметки гипертекста                                                                                                                 | 14.05.   |  |  |
| 33.                                | Разработка сайта с использованием Web-редактора                                                                                                   |          |  |  |
| 34.                                | Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».                                                                                      | 21.05.   |  |  |
| 35.                                | Итоговое повторение.                                                                                                                              | 28.05.   |  |  |

