

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Замзорская средняя общеобразовательная школа»**

---

Утверждено  
приказом директора  
МКОУ «Замзорская СОШ»  
от 30.08.2023 № 99-од

**Рабочая программа по учебному предмету**

**Информатика для 8-9 классов**

уровень образования: основное общее

**Срок реализации программы 2 года**

Замзор, 2023

Рабочая программа разработана на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Замзорская СОШ».

	8 класс	9 класс	Всего
Количество учебных недель	34	33	
Количество часов в неделю	1 ч/нед	2 ч/нед	
Количество часов в год	34	66	134

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

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

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

#### **1) патриотического воспитания:**

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

#### **2) духовно-нравственного воспитания:**

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

#### **3) гражданского воспитания:**

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

#### 4) ценностей научного познания:

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

#### 5) формирования культуры здоровья:

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

#### 6) трудового воспитания:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

#### 7) экологического воспитания:

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

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

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

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

#### Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

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

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

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

Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

- давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

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

Принятие себя и других:

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

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 8 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
- записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними;
- раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

- записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;
- раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
- составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
- использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения, использовать оператор присваивания;
- использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;
- анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

К концу обучения **в 9 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
- составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);
- раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе;
- выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных

средств обработки данных;

- использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;
- создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;
- использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;
- использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;
- приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности;
- использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);
- распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

## **II. Содержание учебного предмета, курса**

### **8 класс**

#### **Раздел 1. Информация и информационные процессы (5 часов)**

**Информация в природе, обществе и технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Количество информации.**

*Практические работы:*

1. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.
2. Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора.

#### **Раздел 2. Кодирование текстовой и графической информации. (5 часов)**

**Кодирование текстовой информации.**



Кодирование графической информации.

*Практические работы:*

1. Кодирование текстовой информации.
2. Кодирование графической информации.
3. Итоговый контроль в форме тестирования.

### **Раздел 3. Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео. (5 часов)**

Кодирование и обработка звуковой информации.

Цифровые фото и видео.

*Практические работы:*

1. Кодирование и обработка звуковой информации.
2. Захват цифрового фото и создание слайд – шоу.
3. Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа.

### **Раздел 4. Кодирование и обработка числовой информации. (7 часов)**

Кодирование числовой информации.

Электронные таблицы.

Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.

*Практические работы:*

1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.
2. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах
3. Создание таблиц

### **Раздел 5. Компьютер как универсальное устройство обработки информации (7 часов)**

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы

(ОС). Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

## **Раздел 6. Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов (6 часов)**

Передача информации.

Локальные компьютерные сети.

Глобальная компьютерная сеть Интернет.

Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки текста HTML

*Практические работы:*

1. Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети.
2. «География» Интернета.
3. Разработка сайтов с использованием языка разметки текста HTML.

## **9 класс**

### **Раздел 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (14 ч)**

Кодирование графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация. Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео.

Практическая работа № 1.1. «Кодирование графической информации». Практическая работа 1.2. «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе» Практическая работа 1.3. «Создание рисунков в векторном графическом редакторе». Практическая работа 1.4. «Анимация». Практическая работа 1.5. «Кодирование и обработка звуковой информации». Практическая работа 1.6. «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу». Практическая работа 1.7. «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы

нелинейного видеомонтажа».

## **Раздел 2. Кодирование и обработка текстовой информации (10 ч)**

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Практическая работа 2.1. «Кодирование текстовой информации». Практическая работа 2.2. «Вставка в документ формул». Практическая работа 2.3. «Форматирование символов и абзацев». Практическая работа 2.4. «Создание и форматирование списков. Практическая работа № 2.5. «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными». Практическая работа 2.6. «Перевод текста с помощью компьютерного словаря». Практическая работа 2.7. «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа».

## **Раздел 3. Кодирование и обработка числовой информации (10 ч)**

Кодирование числовой информации. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. Базы данных в электронных таблицах.

Практическая работа 3.1. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора». Практическая работа 3.2. «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах». Практическая работа 3.3. «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах». Практическая работа 3.4. «Построение диаграмм различных типов». Практическая работа 3.5. «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

## **Раздел 4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (18 ч)**

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно – ориентированного и процедурного программирования. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно

– ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно – ориентированного визуального программирования. Графические возможности объектно – ориентированного языка программирования Visual Basic 2005

Практическая работа 4.1 «Знакомства с системами объектно – ориентированного и алгоритмического программирования». Практическая работа 4.2 «Проект «Переменные»». Практическая работа 4.3. «Проект «Калькулятор»». Практическая работа 4.4 «Проект «Строковые калькулятор»». Практическая работа 4.5 «Проект «Даты и время»».

Практическая работа 4.6 «Проект «Сравнение кодов символов»». Практическая работа 4.7 «Проект «Отметка»». Практическая работа 4.8 «Проект «Коды символов»». Практическая работа 4.9. «Проект «Слова - перевертыш»»

### **Раздел 5. Моделирование и формализация (9 ч)**

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование как метод познания. Материальные, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

Практическая работа 5.1 Проект «Бросание мячика в площадку». Практическая работа 5.2

Проект «Графическое решение уравнений». Практическая работа 5.3 Проект «Распознавание удобрений». Практическая работа 5.1 Проект «Модели систем управления»

### **Раздел 6. Информатизация общества (2 ч)**

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий ИКТ.

## **III. Тематическое планирование**

**Класс: 8 ( 34 часа)**

Название раздела	Название темы	Кол-во часов	Из них
<b>Информация и информационные процессы (5)</b>			
<b>Информация и информационные процессы (5)</b>	1.1 Информация в природе, обществе и технике. 1.2 Кодирование информации с помощью знаковых систем. 1.3 Количество информации. <i>Практические работы:</i> 1.4 Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера. 1.5 Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора.	5	
<b>Кодирование текстовой и графической информации. (5)</b>	2.1 Кодирование текстовой информации. 2.2 Кодирование графической информации. <i>Практические работы:</i> 2.3 Кодирование текстовой информации. 2.4 Кодирование графической информации.	5	Контрольное тестирование -1
<b>Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео. (5)</b>			
<b>Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео. (5)</b>	3.1 Кодирование и обработка звуковой информации. 3.2 Цифровые фото и видео. <i>Практические работы:</i> 3.3 Кодирование и обработка звуковой информации.	5	
	3.4 Захват цифрового фото и создание слайд – шоу. 3.5 Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа.		

<p><b>Кодирование и обработка числовой информации. (7)</b></p>	<p>4.1 Кодирование числовой информации.</p> <p>4.2 Электронные таблицы.</p> <p>4.3 Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.</p> <p><i>Практические работы:</i></p> <p>4.4 Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.</p> <p>4.5 Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах</p> <p>4.6 Создание таблиц</p>	<p>7</p>	
<p><b>Компьютер как универсальное устройство обработки информации (7)</b></p>	<p>5.1 Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера.</p> <p>5.2 Двоичное представление данных в памяти компьютера.</p> <p>5.3 Организация информации на внешних носителях, файлы.</p> <p>5.4 Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.</p> <p>5.5 Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы (ОС). Основные функции ОС.</p> <p>5.6 Файловая структура внешней</p>	<p>7</p>	

	<p>памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.</p> <p><u>5.7 Практика на компьютере:</u></p> <p>знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.</p>		
<p><b>Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов (6)</b></p>	<p>6.1 Передача информации.</p> <p>6.2 Локальные компьютерные сети.</p> <p>6.3 Глобальная компьютерная сеть Интернет.</p>	<p>6</p>	

	<p>6.4Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки текста HTML</p> <p><i>Практические работы:</i></p> <p>6.5Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети.</p> <p>6.6«География» Интернета. Разработка сайтов с использованием языка разметки текста HTML.</p>		<p>Контрольное тестирование - 2</p>
--	---	--	---

### 3.1 Тематическое планирование Класс: 9 (66 часов)

Название раздела	Название темы	Кол-во часов	Из них
<b>Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (14)</b>			
<b>Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (14)</b>	<p>1.1Кодирование графической информации.</p> <p>1.2Растровая и векторная графика.</p> <p>1.3Интерфейс и основные возможности графических редакторов.</p> <p>1.4Растровая и векторная анимация.</p> <p>1.5Кодирование и обработка звуковой информации.</p> <p>1.6Цифровое фото и видео.</p> <p>1.7 Практическая работа № 1.1. «Кодирование графической информации».</p> <p>1.8Практическая</p>	14	



	<p>работа 1.2. «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе»</p> <p>1.9 Практическая работа 1.3. «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».</p> <p>1.10 Практическая работа 1.4. «Анимация».</p> <p>1.11 Практическая работа 1.5. «Кодирование и обработка звуковой информации».</p> <p>1.12 Практическая работа 1.6. «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу».</p> <p>1.13 Практическая работа 1.7. «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».</p>		
<b>Кодирование и обработка текстовой информации (10)</b>	<p>2.1 Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах.</p> <p>2.2 Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа.</p> <p>2.3 Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.</p> <p>2.4 Практическая работа 2.1.</p>	10	
	<p>«Кодирование текстовой информации».</p> <p>2.5 Практическая работа 2.2. «Вставка в документ формул».</p> <p>2.6 Практическая работа 2.3. «Форматирование символов и абзацев».</p> <p>2.7 Практическая работа 2.4. «Создание и форматирование</p>		

	<p>списков.</p> <p>2.8 Практическая работа № 2.5. «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».</p> <p>2.9 Практическая работа 2.6. «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».</p> <p>2.10 Практическая работа 2.7. «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа».</p>		Контрольное тестирование - 1
<b>Кодирование и обработка числовой информации (10)</b>	<p>3.1 Кодирование числовой информации.</p> <p>3.2 Электронные таблицы.</p> <p>3.3 Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.</p> <p>3.4 Базы данных в электронных таблицах.</p> <p>3.5 Практическая работа 3.1. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».</p> <p>3.6 Практическая</p>	10	

	<p>работа 3.2. «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».</p> <p>3.7Практическая работа 3.3. «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».</p> <p>3.8Практическая работа 3.4. «Построение диаграмм различных типов». 3.9Практическая работа 3.5. «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»</p>		
<b>Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (18)</b>			
<b>Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (18)</b>	<p>4.1Алгоритм и его формальное исполнение. 4.2Свойства алгоритма и его исполнители. 4.3Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером.</p> <p>4.4 Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно – ориентированного и процедурного программирования. Линейный алгоритм.</p> <p>4.5Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл».</p> <p>4.6Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения.</p> <p>4.7Функции в языках объектно –</p>	18	

	<p>ориентированного и алгоритмического программирования.</p> <p>4.8 Основы объектно – ориентированного визуального программирования.</p> <p>4.9 Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005</p> <p>4.10 Практическая работа 4.1 «Знакомства с системами объектно –ориентированного и алгоритмического программирования».</p> <p>4.11 Практическая работа 4.2 «Проект «Переменные»».</p> <p>4.12 Практическая работа 4.3. «Проект «Калькулятор»».</p> <p>4.13 Практическая работа 4.4 «Проект «Строковые калькулятор»».</p> <p>4.14 Практическая работа 4.5 «Проект «Даты и время»».</p> <p>4.15 Практическая работа 4.6 «Проект «Сравнение кодов символов»».</p> <p>4.16 Практическая работа 4.7 «Проект «Отметка»».</p> <p>4.17 Практическая работа 4.8 «Проект «Коды символов»».</p> <p>4.18 Практическая работа 4.9. «Проект «Слова - перевертыш»»</p>		
--	--	--	--

<p><b>Моделирование и формализация (9)</b></p>	<p>5.1 Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование как метод познания. Материальные, формализация, визуализация.</p> <p>5.2 Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация информационных моделей.</p> <p>5.3 Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей.</p> <p>5.4 Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ.</p> <p>5.5 Информационные модели управления объектами.</p> <p>5.6 Практическая работа 5.1 Проект «Бросание мячика в площадку».</p> <p>5.7 Практическая работа 5.2 Проект «Графическое решение уравнений».</p> <p>5.8 Практическая работа 5.3 Проект «Распознавание удобрений».</p> <p>5.9 Практическая работа 5.4 Проект «Модели систем управления»</p>	<p>9</p>	<p>Контрольное тестирование - 2</p>
<p><b>Информатизация общества (2 ч)</b></p>	<p>6.1 Информационное общество. Информационная культура.</p> <p>6.2 Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий ИКТ.</p>		