

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области средняя общеобразовательная школа с.  
Екатериновка муниципального района Приволжский  
Самарской области

Рассмотрена на заседании школьного  
методического объединения и рекомендована к  
утверждению

(протокол № 1 от 04.09.2020 г.)

«Утверждаю»

Директор ГБОУ СОШ с. Екатериновка

  
Е.Н. Измайлова

Приказ № 41/3 от 07.09.2020 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


учебного предмета (курса, внеурочной деятельности)

## Информатика и ИКТ

для 7-9 класса (ов)

«Проверена»

Заместитель директора по УВР

 (Тимина С.В.)

04.09.2020 г.

2020 год

Рабочая программа с изменениями и дополнениями, проверенными заместителем директора по УВР 28.10.2020 г., рассмотренными на заседании школьного методического объединения (протокол № 2 от 28.10.2020 г.), утвержденными приказом №48/1 от 29.10.2020 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ в 7-9 классах разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС ООО, утвержденным приказом министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010 г. (с изменениями и дополнениями);
- ООП ООО ГБОУ СОШ с Екатериновка, утвержденной приказом № 66/12 от 29.08.2017 г. (с изменениями и дополнениями);
- Положением о Рабочей программе ГБОУ СОШ с. Екатериновка, утвержденным приказом № 4/1 от 8.02.2018 г. (с изменениями и дополнениями).

Рабочая программа по информатике и ИКТ разработана на основе программы Н.Д. Угриновича /Информатика. Программа для основной школы 7-9 классы, изд.-М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2016.

Учебник Информатика и ИКТ, 7 класс, / Угринович Н. Д. «Информатика и ИКТ» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

Учебник Информатика и ИКТ 8 класс./ Угринович Н. Д. «Информатика» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

Учебник Информатика и ИКТ. 9 класс/ Угринович Н. Д. «Информатика» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

### Описание места учебного предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 102 часа (7-9 классы - 1 час в неделю, 34 часа в год в каждом классе).

**В связи с продлением осенних каникул 2020-2021 учебного года на одну неделю по причине пандемии по коронавирусной инфекции уменьшено количество часов на изучение предмета в 7, 8, 9 классах на 1 час без изменения содержания программы (33 часа в год в каждом классе) (приказ № 48/1 от 29.10.2020 г.)**

Программой предусмотрено проведение:

- контрольных практических работ
- проверочных работ (10-15 минут) – по отдельным блокам
- работ практикумов

Программой предусмотрено проведение непродолжительных проверочных работ (10-15 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Часть практической работы (прежде всего, подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся или проектную деятельность; работа разбита на части и осуществляется в течение нескольких недель.

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА**

#### **Главная цель** изучения предмета «**Информатика и ИКТ**»

– формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

#### **Общие цели:**

- освоение системы знаний, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;
- формирование понимания роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;
- формирование представлений о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;
- осознание интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;
- овладение умениями создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную

безопасность;

- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**Реализация целей потребует решения следующих задач:**

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке программирования, обучить навыкам работы с системой программирования;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

**Личностные:**

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;
- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.

- целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

#### **Метапредметные:**

- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое

рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Важнейшее место в курсе занимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика и ИКТ» межпредметный характер.

### **Предметные:**

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 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 и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, с ветвлением 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. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

### **Информация и способы ее представления**

#### ***Выпускник научится:***

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

***Выпускник получит возможность:***

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием; узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

**Использование программных систем и сервисов**

***Выпускник научится:***

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

***Выпускник получит возможность:***

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио - и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;

- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

### **Работа в информационном пространстве**

#### ***Выпускник научится:***

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и вне учебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

#### ***Выпускник получит возможность:***

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.



## Содержание курса Информатика и ИКТ

### VII класса (33 часа)

#### **1. Введение. Информация. Количество информации. (1 ч.)**

#### **2. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации (7 ч.)**

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Файлы и файловая система. Программное обеспечение компьютера. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

*Компьютерный практикум*

Практическая работа 1.1 «Работаем с файлами с использованием файлового менеджера».

Практическая работа 1.2 «Форматирование диска».

Практическая работа 1.3 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы».

#### **3. Обработка текстовой информации (9 ч.)**

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.

*Компьютерный практикум*

Практическая работа 2.1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра».

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, её форматирование и заполнение данными».

Практическая работа 2.6 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа 2.7 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа»

#### **4. Обработка графической информации (7 ч.)**

Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация.

*Компьютерный практикум*

Практическая работа 3.1 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа 3.2 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа 3.3 «Анимация».

#### **5. Коммуникационные технологии (6 ч.)**

Информационные ресурсы Интернета. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

*Компьютерный практикум*

Практическая работа 4.1 «Путешествие по Всемирной паутине».

Практическая работа 4.2 «Работа с электронной Web-почтой».

Практическая работа 4.3 «Загрузка файлов из Интернета».

Практическая работа 4.4 «Поиск информации в Интернете»

#### **6. Информационное общество и информационная безопасность (1 ч.)**

#### **7. Повторение (1 ч.)**

### **VIII класс (33 часа)**

#### **1. Введение. Информация и информационные процессы. (8 ч.)**

Введение. Информация в природе, обществе и технике. Информационные процессы в различных системах. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаковые системы. Вероятностный подход к измерению количества информации. Алфавитный подход к измерению количества информации.

#### **2. Кодирование и обработка текстовой, звуковой и графической информации (9 ч.)**

Кодирование информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка текста. Кодирование графической информации. Палитры цветов в различных системах цветопередачи. Кодирование и обработка звуковой информации. Обработка звука. Цифровое

фото и видео. Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного монтажа.

### **3. Кодирование и обработка числовой информации ( 5 ч.)**

Кодирование числовой информации. Системы счисления. Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

### **4. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (4 ч.)**

Электронные таблицы. Построение диаграмм, графиков в ЭТ. Базы данных в ЭТ.

### **5. Коммуникационные технологии и компьютерная безопасность (7 ч.)**

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет.

Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных в сети. Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекстового документа. Публикации в сети.

Форматирование текста на web-страницах. Вставка изображений, гиперссылок, списков.

### **6. Повторение (1ч.)**

## **IX класса (33 часа)**

### **1. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (14 ч.)**

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке.

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.

### **2. Моделирование и формализация (9 ч.)**

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация 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

#### ***Представление информации.***

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного.

### **3. Логика и логические основы компьютера (3 ч.)**

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы.  
Сумматор двоичных чисел.

#### 4. Информационное общество и информационная безопасность. (3 ч).

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. Правовая охрана программ и данных.

**Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.**

#### 5. ПОВТОРЕНИЕ (4 Ч.)

#### Тематическое планирование учебного предмета Информатика и ИКТ 7 класс

№	Тема	Количество часов	Количество практических работ	Количество контрольных работ
1	Введение. Информация. Количество информации.	1		
2	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации	7	3	1
3	Обработка текстовой информации	8	7	1
4	Обработка графической информации	8	3	1
5	Коммуникационные технологии	8	4	1
6	Повторение	1		
	ИТОГО:	33	17	4

Раздел	Количество часов	Тема урока
Информация и информационные процессы	1	Введение. Информация, её представление и измерение. Инструктаж по технике безопасности

Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	Устройство компьютера. Общая схема. Процессор, память.
		Устройства ввода и вывода
		Файл и файловая система.
		Работа с файлами
		Программное обеспечение и его виды.
		Организация информационного пространства Компьютерные вирусы и антивирусные программы
Обработка текстовой информации	8	Создание документа в текстовом редакторе.
		Основные приемы редактирования документов.
		Основные приемы форматирования документов.
		Внедрение объектов в текстовый документ
		Работа с таблицами в текстовом документе.
		Подготовка текстового документа со сложным форматированием.
		Творческая тематическая работа по форматированию текста
		Компьютерные словари и системы машинного перевода текста. Системы оптического распознавания документов.
Обработка графической информации	8	Растровая графика
		Векторная графика
		Интерфейс и возможности растровых графических редакторов.
		Редактирование изображений в растровом графическом редакторе. Практическая работа 3.1
		Интерфейс и возможности векторных графических редакторов.
		Создание рисунков в векторном графическом редакторе. Практическая работа 3.2
		Обобщение по теме "Обработка графической информации"
		Растровая и векторная графика, анимация.
Коммуникационные технологии	8	Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети. Практическая работа 4.1. "Путешествие по Всемирной паутине"
		Сервисы сети. Электронная почта.
		Работа с электронной почтой. Практическая работа 4.2. "работа с электронной web-почтой"
		Сервисы сети. Файловые архивы.
		Загрузка файлов из Интернета. Практическая работа 4.3. "Загрузка файлов из Интернета"
		Социальные сервисы сети.
		Электронная коммерция в Интернете.
		Поиск информации в сети Интернет. Практическая работа 4.4. "Поиск информации в Интернете"
Повторение	1	Итоговая контрольная работа за курс 7 класса
ИТОГО:	33 ч.	

### Тематическое планирование учебного предмета Информатика и ИКТ 8 класс

№	Название темы раздела	Количество часов	Количество практических работ	Количество контрольных работ
1	Введение. Информация и информационные процессы.	3 ч.		1
2	Кодирование текстовой и графической информации.	9 ч.	3	
3	Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео	4 ч.	1	
4	Кодирование и обработка числовой информации.	6 ч.	2	1
5	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц).	3 ч.	1	
6	Коммуникационные технологии и компьютерная безопасность.	7 ч.	2	1
7	Повторение	1 ч.		1 ТЕСТ
	<b>ИТОГО:</b>	33	9	4

Раздел	Количество часов	Тема урока
Информация и информационные процессы	3	Введение. Информация в природе, обществе и технике. Информационные процессы в различных системах.
		Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаковые системы.
		Вероятностный подход к измерению количества информации. Алфавитный подход к измерению количества информации.
Кодирование текстовой и графической информации.	9	Кодирование текстовой информации.
		Определение числовых кодов символов и перекодировка текста.
		Кодирование графической информации
		Палитры цветов в системах цветопередачи.
		Контрольная работа №1 по теме "Информация и информационные процессы"
Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео	4	Кодирование и обработка звуковой информации.
		Обработка звука.
		Цифровое фото и видео.
		Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа.
Кодирование и обработка числовой	6	Кодирование числовой информации. Системы счисления.

Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из - 14 -

информации.		произвольной в десятичную систему счисления.
		Перевод из десятичной в произвольную и обратно.
		Двоичная арифметика.
		Контрольная работа № 2 по теме: "Кодирование и обработка числовой информации.
Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.	3	Электронные таблицы. Основные возможности.
		Построение диаграмм и графиков в ЭТ.
		Базы данных в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах
Коммуникационные технологии и компьютерная безопасность.	7	Передача информации. Локальные компьютерные сети.
		Глобальная компьютерная сеть Интернет. Структура и способы подключения.
		Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных в сети.
		Разработка сайта с помощью языка разметки гипертекстового документа. Публикации в сети. Структура и инструменты для создания.
		Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web -страницы
		Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Использование интерактивных форм.
Повторение.	1	Повторение изученного. Итоговая контрольная работа за курс 8 класса
ИТОГО:	33 ч.	

### Тематическое планирование курса Информатика и ИКТ 9 класса.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Количество практических работ	Количество контрольных работ
1	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.	14	12	1
2	Моделирование и формализация.	9	3	1
3	Логика и логические основы компьютера.	3	2	
4	Информационное общество и информационная безопасность.	3	-	
5	Повторение.	4	-	1
	Итого.	33	17	3

Раздел	Количество часов	Тема урока
Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	14	Инструктаж по ТБ. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.
		Исполнители алгоритмов. Формальное исполнение алгоритма.
		Блок схемы алгоритмов.
		Выполнение алгоритмов компьютером.
		Основы объектно-ориентированного визуального программирования.
		Практическая работа 1.1. Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования.
		Основные алгоритмические структуры. Блок -схема.
		Линейный алгоритм. Входная контрольная работа за курс 8 класса.
		Алгоритмическая структура "Ветвление". Алгоритмическая структура "выбор". Решение задач.
		Алгоритмическая структура "цикл". Решение задач.
		Переменные на языке программирования: тип, имя, значение. Практическая работа 1.2. Арифметические, строковые и логические выражения и их запись на языке программирования.
		Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования. Практическая работа 1.3., 1.4.-1.12.
		Решение задач по теме "Алгоритмизация и программирования"
		Контрольная работа №1 "Алгоритмизация и основы программирования"
Моделирование и формализация	9	Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование как метод познания.
		Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей.
		Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Практическая работа 2.1. Разработка проекта "Бросание мячика в площадку.
		Построение и исследование физических моделей.
		Приближенное решение уравнений в среде табличного процессора Excel. Практическая работа 2.2. Разработка проекта "Графическое решение уравнений.
		Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. Практическая работа 2.3. "Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.
		Экспертные системы распознавания химических веществ. Практическая работа 2.4
		Информационные модели управления объектами. Практическая работа 2.5.
		Контрольная работа №2 "Моделирование и формализация"
Логика и логические основы	3	Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания.



компьютера		Логические функции. Законы логики. Логические основы устройства компьютера. Практическая работа 3.1.
		Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел. Практическая работа 3.2.
Информационное общество и информационная безопасность	3	Информационное общество
		Информационная культура.
		Правовая охрана данных. Защита информации.
Повторение	4	Повторение за курс 9 класса. Глава 1, 2
		Повторение за курс 9 класса .Главы 3,4
		Итоговая контрольная работа за курс 9 класса.
		Итоговое занятие.
ИТОГО:	33 ч.	

Составитель: Автаева Н.В. учитель ГБОУ СОШ с.Екатериновка муниципального района Приволжский Самарской области