

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 им. Героя Советского Союза Н.П. Федорова»  
(МОУ СОШ №1)

**Рабочая программа (ФГОС ООО)**

**Информатика**

**7-9 класс**

**102 часа**

**7 класс – 34 часа**

**8 класс – 34 часа**

**9 класс – 34 часа**

**Надомное обучение**

**102 часа**

7 класс 8.5 часа- изучение с педагогом,

25.5 часа- самостоятельное изучение

8 класс 8.5 часа изучение с педагогом

25.5 часа - самостоятельное изучение

9 класс 8.5 часа изучение с педагогом

25.5- часа самостоятельное изучение

**Авторы: Семакин И.Г., Цветкова М.С.**

г. Тихвин

2019 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике составлена на основе:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ», ст. 28 «Компетенция, права, обязанности и ответственность образовательной организации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (с изменениями);
- Образовательная программа ООО ФГОС МОУ СОШ №1;
- Авторская программа основного общего образования по информатике (7-9 классы) И. Г. Семакина, М.С. Цветкова.

Цели и задачи:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний;
- умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

При реализации программы учебного предмета «Информатика» у учащихся формируются:

- информационная и алгоритмическая культура;
- умение формализации и структурирования информации, учащиеся овладевают способами представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- представление об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- развивается алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;
- представления о том, как понятия и конструкции информатики применяются в реальном мире, о роли информационных технологий и роботизированных устройств в жизни людей, промышленности и научных исследованиях;
- навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

Курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

- Информация и информационные процессы;
- Представление информации;
- Компьютер: устройство и программное обеспечения;

- Формализация и моделирование;
- Системная линия;
- Логическая линия;
- Алгоритмизация и программирование;
- Информационные технологии;
- Компьютерные телекоммуникации;
- Историческая и социальная линия.

Фундаментальный характер курсу придает опора на базовые научные представления предметной области: информация, информационные процессы, информационные модели.

Большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. В программе сохранен принцип инвариантности к конкретным моделям компьютеров и версиям программного обеспечения. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов.

В основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход, обеспечивающий активную учебно-познавательную деятельность обучающихся. Большое внимание в курсе уделено решению задачи формирования алгоритмической культуры учащихся, развитию алгоритмического мышления, входящим в перечень предметных результатов ФГОС. Этой теме посвящена большая часть содержания и учебного планирования в 9 классе. Для практической работы используются два вида учебных исполнителей алгоритмов. Для изучения основ программирования используется язык Паскаль.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы И.Г. Семакина (Примерная программа по информатике. авторы: Семакин И.Г., Цветкова М.С.), рассчитанной на 102 часа (34 ч в 7 классе, 34 ч в 8 классе, 34 ч в 9 классе).

**Место курса в учебном плане** соответствует утвержденному учебному плану школы. На изучение информатике в 7-9 классах выделяется 102 часа, по 34 часа в каждом классе, в том числе на надомное обучение 102 часа (7 класс 34 часа, 8.5 часов – изучение с педагогом, 25.5 часа самостоятельное изучение, 8 класс 34 часа, 8.5 часов – изучение с педагогом, 25.5 часа самостоятельное изучение, 9 класс 34 часа, 8.5 часов – изучение с педагогом, 22.5 часа самостоятельное изучение).

Количество часов.

| Класс       | 7     |          | 8        |       |            | 9       |       |            | Итого    |       |     |
|-------------|-------|----------|----------|-------|------------|---------|-------|------------|----------|-------|-----|
|             | очная | н/о      |          | очная | н/о        |         | очная | н/о        |          | очная | н/о |
|             |       | с пед.г. | сам ост. |       | с пед. аг. | самост. |       | с пед. аг. | сам ост. |       |     |
| информатика | 34    | 8.5      | 22.5     | 34    | 8.5        | 22.5    | 34    | 8.5        | 22.5     | 102   | 102 |

В авторскую программу внесены следующие изменения:

**7 класс:**

- уменьшено количество часов на 1 час за счет резервного времени (всего 34 часа);
- за счет резервного времени (2 часа) увеличено количество часов на изучение тем «Введение в предмет» за счет включения вводной части, предусматривающей инструктаж обучающихся по технике безопасности (ТБ) и охране труда (ОТ) при работе в кабинете информатики (ознакомление с требованиями СанПиН, инструкциями по ТБ и ОТ, правилами поведения, правилами пользования первичными средствами пожаротушения) на 1 час (2 часа), «Мультимедиа и компьютерные презентации» на 1 час (7 часов).

**8 класс:**

- уменьшено количество часов на 1 час за счет резервного времени (всего 34 часа);
- за счет резервного времени (2 часа) увеличено количество часов на изучение тем «Пе-

редача информации в компьютерных сетях. Человек и информация.» за счет включения вводной части, предусматривающей инструктаж обучающихся по технике безопасности (ТБ) и охране труда (ОТ) при работе в кабинете информатики (ознакомление с требованиями СанПиН, инструкциями по ТБ и ОТ, правилами поведения, правилами пользования первичными средствами пожаротушения) на 1 час (9 часов), «Информационное моделирование» на 1 часа (5 часов).

#### 9 класс:

- уменьшено количество часов на 1 час за счет резервного времени (всего 34 часа);
- за счет резервного времени (3 часа) увеличено количество часов на изучение тем «Управление и алгоритмы» за счет включения вводной части, предусматривающей инструктаж обучающихся по технике безопасности (ТБ) и охране труда (ОТ) при работе в кабинете информатики (ознакомление с требованиями СанПиН, инструкциями по ТБ и ОТ, правилами поведения, правилами пользования первичными средствами пожаротушения) на 1 час (13 часов), «Введение в программирование» на 2 часа (17 часов).

В рабочей программе указан годовой объём учебного времени по каждому классу, а также распределение количества часов по темам программы. Программа включает виды деятельности, которыми должны овладеть все учащиеся общеобразовательной школы.

#### Образовательный процесс осуществляется в рамках классно-урочной системы.

Основной формой организации образовательного процесса является урок. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса применяются:

- лекции
- семинары
- уроки-конференции
- интегрированные уроки
- интерактивные уроки
- бинарные уроки
- индивидуальные консультации.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля, как дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, контрольное тестирование, контрольная практическая работа, практическая работа, письменные домашние задания.

#### Количество практических работ

| Форма Обучения                | Очное обучение |    |    |       | Надомное обучение |    |    |       |
|-------------------------------|----------------|----|----|-------|-------------------|----|----|-------|
|                               | 7              | 8  | 9  | Итого | 7                 | 8  | 9  | Итого |
| Класс                         |                |    |    |       |                   |    |    |       |
| Количество часов по программе | 34             | 34 | 34 | 72    | 34                | 34 | 34 | 34    |
| Практических                  | 17             | 16 | 18 | 51    | 5                 | 5  | 8  | 18    |

#### Количество контрольных тестов/контрольных практических работ

| Форма Обучения                               | Очное обучение |     |     |       | Надомное обучение |     |     |       |
|--|----------------|-----|-----|-------|-------------------|-----|-----|-------|
|  | 7              | 8   | 9   | Итого | 7                 | 8   | 9   | Итого |
| Класс  |                |     |     |       |                   |     |     |       |
| Количество часов по программе                | 34             | 34  | 34  | 72    | 34                | 34  | 34  | 34    |
| Количество тестов / конт. практических работ | 1/2            | 2/2 | 2/1 | 5/5   | 1/1               | 1/1 | 2/0 | 4/2   |

#### Распределение количества часов по темам

##### 7 класс

| № | Тема               | Кол. часов     |          |                   |          |
|---|--------------------|----------------|----------|-------------------|----------|
|   |                    | Очное обучение |          | Надомное обучение |          |
|   |                    | Теория         | Практика | Теория            | Практика |
| 1 | Введение в предмет | 2              |          | 2                 |          |

|       |   |    |    |    |    |
|-------|---|----|----|----|----|
| 2     | Человек и информация                            | 3  | 1  | 3  | 1  |
| 3     | Компьютер: устройство и программное обеспечение | 2  | 4  | 2  | 4  |
| 4     | Текстовая информация и компьютер                | 3  | 6  | 3  | 6  |
| 5     | Графическая информация и компьютер              | 3  | 3  | 3  | 3  |
| 6     | Мультимедиа и компьютерные презентации          | 2  | 5  | 2  | 5  |
| Итого |   | 15 | 19 | 15 | 19 |

#### 8 класс

| №     | Тема  | Кол. часов     |          |                   |          |
|-------|---|----------------|----------|-------------------|----------|
|       |   | Очное обучение |          | Надомное обучение |          |
|       |   | Теория         | Практика | Теория            | Практика |
| 1     | Передача информации в компьютерных сетях Человек и информация | 5              | 4        | 5                 | 4        |
| 2     | Информационное моделирование                                  | 3              | 2        | 3                 | 2        |
| 3     | Хранение и обработка информации в базах данных                | 4              | 6        | 4                 | 6        |
| 4     | Текстовая информация и компьютер                              | 4              | 6        | 4                 | 6        |
| Итого |   | 16             | 18       | 16                | 18       |

#### 9 класс

| №     | Тема                                 | Кол. часов     |          |                   |          |
|-------|--------------------------------------|----------------|----------|-------------------|----------|
|       |                                      | Очное обучение |          | Надомное обучение |          |
|       |                                      | Теория         | Практика | Теория            | Практика |
| 1     | Управление и алгоритмы               | 6              | 7        | 6                 | 7        |
| 2     | Введение в программирование          | 5              | 12       | 5                 | 12       |
| 3     | Информационные технологии и общество | 4              |          | 4                 |          |
| Итого |                                      | 15             | 19       | 15                | 19       |

#### Учебно-методический комплекс, реализующий рабочую программу:

Учебник «Информатика» для 7 класса. Семакин И.Г., Цветкова М.С. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Учебник «Информатика» для 8 класса. Авторы: Семакин И.Г. Цветкова М.С. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И.Г. Цветкова М.С. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

#### Условные обозначения:

П/Р – практическая работа;

К/Т – контрольный тест;

К/П – контрольная практическая работа;

Н/О – надомное обучение;

О/О – очное образование.

## **Планируемые результаты освоения предмета «Информатика»**

### **Личностные результаты:**

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

### **Предметные результаты:**

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

# Содержание учебного предмета «Информатика»

## 7-9 класс

### Введение

**Техника безопасности и охрана труда при работе в кабинете информатики (инструктаж):**

Организация рабочего места, требования безопасности труда в компьютерном классе, основные правила и инструкции по безопасности труда, электробезопасности, их выполнение и соблюдение, причины пожаров в помещениях учебных классов, меры предупреждения пожаров, правила пользования первичными средствами пожаротушения.

### Информация и информационные процессы

Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки.

Различные аспекты слова «информация»: информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой, и информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком.

Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

### Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

Программное обеспечение компьютера.

Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей

История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

### Математические основы информатики

#### Тексты и кодирование

Символ. Алфавит – конечное множество символов. Текст – конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.

Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный алфавит. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность кода – длина кодового слова. Примеры двоичных кодов с разрядностью 8, 16, 32.

Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т.д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода. Код ASCII. Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode. Таблицы кодировки с алфавитом, отличным от двоичного.

#### Дискретизация

Измерение и дискретизация. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB и CMYK.

Глубина кодирования. Знакомство с растровой и векторной графикой.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением изображений и звуковых файлов.

### **Системы счисления**

Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления.

Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.

Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.

Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.

Арифметические действия в системах счисления.

### **Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики**

Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Количество текстов данной длины в данном алфавите.

Множество. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.

Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.

### **Списки, графы, деревья**

Список. Первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент. Вставка, удаление и замена элемента.

Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер).

Дерево. Корень, лист, вершина (узел). Предшествующая вершина, последующие вершины. Поддерево. Высота дерева.

### **Алгоритмы и элементы программирования**

#### **Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями**

Исполнители. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем.

Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык (язык программирования) – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Компьютер – автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды. Программное управление исполнителем.

Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Отличие словесного описания алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке.

Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.

Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами.

### **Алгоритмические конструкции**

Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление». Условный оператор: полная и неполная формы.

Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Запись составных условий.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла.

Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

*Примеры записи команд ветвления и повторения и других конструкций в различных алгоритмических языках.*

### **Разработка алгоритмов и программ**

Оператор присваивания. *Представление о структурах данных.*

Константы и переменные. Переменная: имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные, *символьные, строковые, логические*. Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. *Двумерные массивы.*

Примеры задач обработки данных:

- нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел;
- нахождение всех корней заданного квадратного уравнения;
- заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел;
- нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива;
- нахождение минимального (максимального) элемента массива.

Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов в выбранной среде программирования.

Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др.

Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование.

Простейшие приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод).

Знакомство с документированием программ.

### **Анализ алгоритмов**

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Примеры коротких программ, выполняющих много шагов по обработке небольшого объема данных; примеры коротких программ, выполняющих обработку большого объема данных.

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату. Примеры описания объектов и процессов с помощью набора числовых характеристик, а также зависимостей между этими характеристиками, выражаемыми с помощью формул.

### **Математическое моделирование**

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями.

Компьютерные эксперименты.

Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической

модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

## **Использование программных систем и сервисов**

### **Файловая система**

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).

Архивирование и разархивирование.

Файловый менеджер.

*Поиск в файловой системе.*

### **Подготовка текстов и демонстрационных материалов**

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилизовое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. *История изменений.*

Проверка правописания, словари.

Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.

Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

### **Электронные (динамические) таблицы**

Электронные (динамические) таблицы. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

### **Базы данных. Поиск информации**

Базы данных. Таблица как представление отношения. Поиск данных в готовой базе.

Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы.

### **Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии**

Компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Сайт. Сетевое хранение данных.

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы; защита от них.

Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет.

Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.

Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты их использования. Личная информация, средства ее защиты. Организация личного информационного пространства.

Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся (102 ч.).**

**7 класс**

**очное обучение 34 ч п/р -19, к/т-1, к/п -2, надомное обучение 34 часа,**

**8.5 часов - изучение с педагогом, 25.5 часа- самостоятельное изучение, п/р – 19,к/т -1,к/п -1**

| №   | Содержание материала   | Количество часов |                   |         | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)  |
|---|--|------------------|-------------------|---------|--|
|   |  | очное обучение   | Надомное обучение |         |  |
|   |  |                  | с пед.            | самост. |  |
| <b>1. Введение в предмет</b><br>Очное обучение -2 часа п/р-1, к/т-0, надомное обучение – 2 часа, 0,5 часов - изучение с педагогом, 1,5 часа-самостоятельное изучение, п/р-1,к/т-0 |  |                  |                   |         |  |
| 1.1   | Техника безопасности и охрана труда при работе в кабинете информатики (инструктаж) | 1                | 0.5               | 1,5     | - изучает требования безопасности труда в компьютерном классе,   |
| 1.2   | Введение в предмет   | 1                | 0                 | 1,5     | -организует рабочее место,<br>- изучает требования безопасности труда в компьютерном классе,<br>-изучает основные правила и инструкции по безопасности труда, электробезопасности, их выполнение и соблюдение, причины пожаров в помещениях учебных классов, меры предупреждения пожаров, правила пользования первичными средствами пожаротушения. |
| <b>2. Человек и информация</b><br>Очное обучение -4 часа, п/р-0, к/т-0, надомное обучение – 4 часа, 1 часов - изучение с педагогом, 3 часа-самостоятельное изучение, п/р-0,к/т-0  |  |                  |                   |         |  |
|   |  | 4                | 1                 | 3       |  |
| 2.1   | Информация и её виды. Восприятие информации человеком.                             | 1                | 1                 | 0       | – приводить примеры информации и информационных  |

|  |  |          |          |          |   |
|--|--|----------|----------|----------|---|
| 2.2  | Информационные процессы  | 1        | 0        | 1        | <p>процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;</p> <p>– определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;</p> <p>– приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;</p> <p>– пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);</p> |
| 2.3  | П/Р.№1. Освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.                          | 1        | 0        | 1        | – пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.   |
| 2.4  | Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.                                    | 1        | 0        | 1        | – измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);   |
| <b>3. Компьютер: устройство и программное обеспечение</b><br><b>Очное обучение 6 часов, п/р-4, к/т-0, надомное обучение 6 часов, 2 часов - изучение с педагогом, 4 часа-самостоятельное изучение, п/р-1, к/т-0</b> |  |          |          |          |   |
|  |  | <b>6</b> | <b>2</b> | <b>4</b> |   |
| 3.1  | Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. | 1        | 1        | 0        | – включать и выключать компьютер;   |
| 3.2  | Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики.   | 1        | 0        | 1        | пользоваться клавиатурой;   |

|   |  |          |          |          |   |
|---|--|----------|----------|----------|---|
| 3.3   | П/Р.№2. Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений   | 1        | 0        | 1        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;</li> <li>– инициализировать выполнение программ из программных файлов;</li> <li>– просматривать на экране директорию диска;</li> <li>– выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;</li> <li>– использовать антивирусные программы.</li> </ul> |
| 3.4   | Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС<br>П/Р.№3 Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой. <b>Н/О</b> | 1        | 0        | 1        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;</li> </ul>  |
| 3.5   | П/Р.№4. Работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.   | 1        | 0        | 1        |   |
| 3.6   | Зачетное занятие К/П   | 1        | 1        | 0        |   |
| <b>4. Текстовая информация и компьютер</b><br><b>Очное обучение 10 часов п/р-6, к/т-1, надомное обучение 9 часов, 3 часов - изучение с педагогом, 7 часов-самостоятельное изучение, п/р-2,к/т-1</b> |  |          |          |          |   |
|   |  | <b>9</b> | <b>3</b> | <b>6</b> |   |
| 4.1   | Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы.   | 1        | 1        | 0        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;</li> </ul>   |
| 4.2   | Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.  | 1        | 1        | 0        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;</li> <li>– сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.</li> </ul>   |
| 4.3   | П/Р.№5. Основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. <b>Н/О</b>       | 1        | 0        | 1        |   |

|  |  |          |          |          |  |
|--|--|----------|----------|----------|--|
| 4.4  | П/Р.№6. Работа со шрифтами; приемы форматирования текста.  | 1        | 0        | 1        |  |
| 4.5  | П/Р.№7. Работа с выделенными блоками через буфер обмена.   | 1        | 0        | 1        |  |
| 4.6  | П/Р.№8. Работа с таблицами.<br><b>Н/О</b>  | 1        | 0        | 1        |  |
| 4.7  | П/Р.№9. Работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст.  | 1        | 0        | 1        |  |
| 4.8  | П/Р.№10. Знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.   | 1        | 0        | 1        |  |
| 4.9  | Повторение по теме «Текстовая информация и компьютер».   | 1        | 0        | 1        |  |
| 4.10   | Зачетное занятие К/Т   | 1        | 1        | 0        |  |
| <b>5. Графическая информация и компьютер</b>   |  |          |          |          |  |
| <b>Очное обучение 6 часов, п/р-3, к/т-0, надомное обучение 6 часов, 1 час - изучение с педагогом, 6 часов-самостоятельное изучение, п/р-1, к/т-0</b>   |  |          |          |          |  |
|  |  | <b>6</b> | <b>1</b> | <b>5</b> |  |
| 5.1  | Компьютерная графика: области применения, технические средства.  | 1        | 1        | 0        | – строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;<br><br>– сохранить рисунок на диски и загрузить с диска; выводить на печать. |
| 5.2  | Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения.   | 1        | 0        | 1        |  |
| 5.3  | Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.   | 1        | 0        | 1        |  |
| 5.4  | П/Р.№11. Создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов. <b>Н/О</b>          | 1        | 0        | 1        |  |
| 5.5  | П/Р.№12. Основные приёмы редактирования изображения.   | 1        | 0        | 1        |  |
| 5.6  | П/Р.№13. Знакомство с работой в среде редактора векторного типа. Сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора. | 1        | 0        | 1        |  |
| <b>6. Мультимедиа и компьютерные презентации</b>   |  |          |          |          |  |
| <b>Очное обучение 7 часов, п/р-5, к/п-1, надомное обучение 7 часов, 1 час - изучение с педагогом, 6 часов - самостоятельное изучение, п/р-1, к/п-1</b> |  |          |          |          |  |
|  |  | <b>7</b> | <b>1</b> | <b>6</b> |  |
|  |  |          |          |          |  |

|              |  |           |            |             |   |
|--------------|--|-----------|------------|-------------|---|
|              |  |           |            |             |   |
| 6.1          | Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера.  | 1         | 1          | 0           | – создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст. |
| 6.2          | Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.  | 1         | 0          | 1           |   |
| 6.3          | П/Р.№14. Освоение работы с программным пакетом создания презентаций. Создание презентации, содержащей графические изображения, текст. <b>Н/О</b> | 1         | 0          | 1           |   |
| 6.4          | П/Р.№15. Создание презентации, содержащей анимацию и звук.   | 1         | 0          | 1           |   |
| 6.5          | П/Р.№16. Демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора.  | 1         | 0          | 1           |   |
| 6.6          | П/Р.№17. Использование записанного изображения и звука в презентации.  | 1         | 0          | 1           |   |
| 6.7          | Зачетное занятие К/П   | 1         | 0          | 1           |   |
| <b>Итого</b> |  | <b>34</b> | <b>8,5</b> | <b>22,5</b> |   |

### 8 класс

очное обучение 34 часа, п/р -18, к/т-2, к/п -1, надомное обучение 34 часа,  
8,5 часов - изучение с педагогом, 22,5 часа- самостоятельное изучение, п/р –  
18,к/т -1,к/п -1

| №   | Содержание материала  | Количество часов |                   |          | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)                             |
|---|---|------------------|-------------------|----------|---|
|   |   | Очное обучение   | Надомное обучение |          |   |
|   |   |                  | с пед.            | самост.  |   |
| <b>1. Передача информации в компьютерных сетях. Человек и информация.</b><br>Очное обучение 9 часов, п/р-4, к/т-1, надомное обучение 9 часов, 2 часа - изучение с педагогом, 7 часов - самостоятельное изучение, п/р-1, к/т-1 |   |                  |                   |          |   |
|   |   | <b>9</b>         | <b>2</b>          | <b>7</b> |   |
| 1.1   | Техника безопасности и охрана труда при работе в кабинете информатики (инструктаж)  | 1                | 0                 | 1        | – осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети; |
| 1.2   | Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства.  | 1                | 1                 | 0        |   |
| 1.3   | Скорость передачи данных.   | 1                | 0                 | 1        |   |
| 1.4   | П/Р. №1. Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.  | 1                | 0                 | 1        | – осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;                        |
| 1.5   | Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов. | 1                | 0                 | 1        |   |
| 1.6   | П/Р. №2. Работа в Интернете с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами, работа с архиваторами. <b>Н/О</b>   | 1                | 0                 | 1        | – осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;   |
| 1.7   | П/Р. №3. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете. Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).  | 1                | 0                 | 1        | – осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;                                   |
| 1.8   | П/Р. №4. Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.   | 1                | 0                 | 1        | – работать с одной из программ архиваторов.   |
| 1.9   | Зачетное занятие К/Т  | 1                | 1                 | 0        |   |

| <b>2. Информационное моделирование</b><br>Очное обучение 5 часов, п/р-2, к/т-1, надомное обучение 5 часов, 1 час - изучение с педагогом, 4 часов - самостоятельное изучение, п/р-1, к/т-1                     |   |           |          |          |   |
|---|---|-----------|----------|----------|---|
|   |   | <b>5</b>  | <b>1</b> | <b>4</b> |   |
| 2.1   | Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.  | 1         | 0        | 1        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить примеры натуральных и информационных моделей;</li> <li>– ориентироваться в таблично организованной информации;</li> <li>– описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;</li> </ul> |
| 2.2   | Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации.   | 1         | 1        | 0        |   |
| 2.3   | П/Р. №5. Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей (табличных).  | 1         | 0        | 1        |   |
| 2.4   | Области применения компьютерного информационного моделирования.   |           |          |          |   |
| 2.5   | П/Р. №6. Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей. <b>Н/О</b>   | 1         | 0        | 1        |   |
| 2.6   | Зачетное занятие К/Т  | 1         | 0        | 1        |   |
| <b>3. Хранение и обработка информации в базах данных</b><br>Очное обучение 10 часов, п/р-6, к/п-1, надомное обучение 7 часов, 3 часа - изучение с педагогом, 7 часов - самостоятельное изучение, п/р-2, к/п-1 |   |           |          |          |   |
|   |   | <b>10</b> | <b>3</b> | <b>7</b> |   |
| 3.1   | Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ.  | 1         | 0        | 1        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;</li> <li>– организовывать поиск информации в БД;</li> <li>– редактировать содержимое полей БД;</li> <li>– сортировать записи в БД по ключу;</li> </ul>   |
| 3.2   | Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. П/Р. №7. Работа с готовой базой данных: открытие, просмотр. Простейшие приемы поиска и сортировки. <b>Н/О</b> | 1         | 1        | 0        |   |
| 3.3   | Проектирование и создание однотабличной БД.   | 1         | 0        | 1        |   |

|  |  |           |            |            |  |
|--|--|-----------|------------|------------|--|
| 3.5  | Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.   | 1         | 1          | 0          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– добавлять и удалять записи в БД;</li> <li>– создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.</li> </ul>   |
| 3.6  | Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения.   | 1         | 0          | 1          |  |
| 3.7  | П/Р. №8. Формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска.<br><b>Н/О</b>  | 1         | 0          | 1          |  |
| 3.8  | П/Р. №9. Логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска. Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам. | 1         | 0          | 1          |  |
| 3.9  | П/Р. №10. Создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.   | 1         | 0          | 1          |  |
| 3.10   | П/Р. №11. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем.  | 1         | 0          | 1          |  |
| 3.11   | Зачетное занятие К/П   | 1         | 1          | 0          |  |
| <b>4. Табличные вычисления на компьютере</b><br><b>Очное обучение 10 часов, п/р-6, к/п-1, надомное обучение 10 часов, 2,5 часа - изучение с педагогом, 7, 5 часов - самостоятельное изучение, п/р-1, к/п-1</b> |  |           |            |            |  |
|  |  | <b>10</b> | <b>2,5</b> | <b>7,5</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;</li> <li>– редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;</li> <li>– выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставку, сортировку;</li> <li>– получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;</li> <li>– создавать электронную таблицу для несложных</li> </ul> |
| 4.1  | Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.   | 1         | 1          | 0          |  |
| 4.2  | Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы.   | 1         | 0          | 1          |  |
| 4.3  | П/Р. №12. Работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул.   | 1         | 0          | 1          |  |
| 4.4  | Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.  | 1         | 0          | 1          |  |

|      |  |           |            |             |           |
|------|--|-----------|------------|-------------|-----------|
| 4.5  | Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.              | 1         | 0,5        | 0,5         | расчетов. |
| 4.6  | П/Р. №13. Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи. <b>Н/О</b>  | 1         | 0          | 1           |           |
| 4.7  | П/Р. №14. Решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). | 1         | 0          | 1           |           |
| 4.8  | П/Р. №15. Использование встроенных графических средств.  | 1         | 0          | 1           |           |
| 4.9  | П/Р. №16. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.   | 1         | 0          | 1           |           |
| 4.10 | Зачетное занятие К/П   | 1         | 1          | 0           |           |
|      | <b>Итого</b>   | <b>34</b> | <b>8,5</b> | <b>22,5</b> |           |

### 9 класс

очное обучение 34 ч п/р -19, к/т-1, к/п -2, надомное обучение 34 часа, 8,5 часов - изучение с педагогом, 22,5 часа- самостоятельное изучение, п/р – 19,к/т -1,к/п -1

| №  | Содержание материала   | Количество часов |                   |           | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)  |
|--|--|------------------|-------------------|-----------|--|
|  |  | очное обучение   | Надомное обучение |           |  |
|  |  |                  | с пед.            | самост.   |  |
| <b>1.Управление и алгоритмы</b>  |  |                  |                   |           |  |
| <b>Очное обучение 13 часов, п/р-7, к/т-1, надомное обучение 13 часов, 3 часа - изучение с педагогом, 10 часов - самостоятельное изучение, п/р-3, к/т-1</b> |  |                  |                   |           |  |
|  |  | <b>13</b>        | <b>3</b>          | <b>10</b> | – при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;<br>– пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке |
| 1.1  | Техника безопасности и охрана труда при работе в кабинете информатики (инструктаж) | 1                | 0                 | 1         |  |
| 1.2  | Кибернетика. Кибернетическая модель управления.                                    | 1                | 0                 | 1         |  |

|   |  |           |          |           |   |  |
|---|--|-----------|----------|-----------|---|--|
| 1.3   | Понятие алгоритма и его свойства.  | 1         | 1        | 0         | <p>ке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;</li> <li>– составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;</li> <li>– выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.</li> </ul> |  |
| 1.4   | Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.   | 1         | 0        | 1         |   |  |
| 1.5   | ПР №1 по теме: «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».   | 1         | 0        | 1         |   |  |
| 1.6   | Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. | 1         | 0        | 1         |   |  |
| 1.7   | ПР №2 по теме: «Составление линейных алгоритмов управления исполнителем». <b>Н/О</b>   | 1         | 0        | 1         |   |  |
| 1.8   | ПР №3 по теме: «Составление ветвящихся алгоритмов управления исполнителем».  | 1         | 0        | 1         |   |  |
| 1.9   | ПР №4 по теме: «Составление циклических алгоритмов управления исполнителем». <b>Н/О</b>  | 1         | 0        | 1         |   |  |
| 1.10  | ПР №5 по теме: «Составление алгоритмов со сложной структурой». <b>Н/О</b>  | 1         | 0        | 1         |   |  |
| 1.11  | Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.  | 1         | 1        | 0         |   |  |
| 1.12  | ПР №6 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (процедур)».  | 1         | 0        | 1         |   |  |
| 1.13  | ПР №7 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (подпрограмм)».   | 1         | 0        | 1         |   |  |
| 1.14  | Зачетное занятие К/Т   | 1         | 1        | 0         |   |  |
| <b>2. Введение в программирование</b><br><b>Очное обучение 17 часов, п/р-12, к/п-1, надомное обучение 17 часов, 5 часов - изучение с педагогом, 12 часов - самостоятельное изучение, п/р-5, к/п-1</b> |  |           |          |           |   |  |
|   |  | <b>17</b> | <b>5</b> | <b>12</b> |   |  |

|      |  |   |   |   |  |
|------|--|---|---|---|--|
| 2.1  | Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация.<br>Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. | 1 | 1 | 0 | – работать с готовой программой на Паскале;<br>– составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;<br>– составлять несложные программы обработки одномерных массивов;<br>– отлаживать и исполнять программы в системе программирования. |
| 2.2  | ПР №8 по теме: «Знакомство с системой программирования на языке «Паскаль».   | 1 | 0 | 1 |  |
| 2.3  | Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов.  | 1 | 1 | 0 |  |
| 2.4  | ПР №9 по теме: «Ввод, трансляция и исполнение данной программы».   | 1 | 0 | 1 |  |
| 2.6  | ПР №10 по теме: «Разработка линейных программ». <b>Н/О</b>   | 1 | 0 | 1 |  |
| 2.7  | ПР №11 по теме: «Исполнение линейных программ».  | 1 | 0 | 1 |  |
| 2.8  | ПР №12 по теме: «Разработка ветвящихся программ». <b>Н/О</b>   | 1 | 0 | 1 |  |
| 2.9  | ПР №13 по теме: «Исполнение ветвящихся программ».  | 1 | 0 | 1 |  |
| 2.10 | ПР №14 по теме: «Разработка циклических программ». <b>Н/О</b>  | 1 | 0 | 1 |  |
| 2.11 | ПР №15 по теме: «Исполнение циклических программ».   | 1 | 0 | 1 |  |
| 2.12 | Структурный тип данных – массив.   | 1 | 1 | 0 |  |
| 2.13 | ПР №16 по теме: «Программирование обработки массивов (создание)». <b>Н/О</b>   | 1 | 0 | 1 |  |
| 2.14 | Способы описания и обработки массивов.   | 1 | 1 | 0 |  |
| 2.15 | ПР №17 по теме: «Программирование обработки массивов (поиск)». <b>Н/О</b>  | 1 | 0 | 1 |  |
| 2.16 | ПР №18 по теме: «Программирование обработки массивов (сортировка)».  | 1 | 0 | 1 |  |

|  |   |           |            |             |   |
|--|---|-----------|------------|-------------|---|
| 2.17   | Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. | 1         | 0          | 1           |   |
| 2.19   | Зачетное занятие К/П  | 1         | 1          | 0           |   |
| <b>3. Информационные технологии и общество</b><br><b>Очное обучение 4 часа, п/р-0, к/т-1, надомное обучение 4 часа, 0,5 часа - изучение с педагогом, 3,5 часа - самостоятельное изучение, п/р-0, к/т-1</b> |   |           |            |             |   |
|  |   | 4         | 0,5        | 3,5         | – регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества. |
| 3,1  | Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ.   | 1         | 0          | 1           | – регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества. |
| 3,2  | Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества.  | 1         | 0          | 1           |   |
| 3,3  | Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.              | 1         | 0          | 1           |   |
| 3,4  | Итоговый К/Т  | 1         | 0          | 1           |   |
|  | <b>Итого</b>  | <b>34</b> | <b>8,5</b> | <b>22,5</b> |   |

**Описание учебно-методического и  
материально-технического обеспечения образовательной  
деятельности**

|  |   |
|--|---|
| <b>Учебник, учебное пособие</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Учебник «Информатика» для 7 класса. Семакин И.Г., Цветкова М.С. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</li> <li>– Учебник «Информатика» для 8 класса. Авторы: Семакин И.Г Цветкова М.С. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</li> <li>– Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И.Г Цветкова М.С. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</li> </ul>  |
| <b>Дополнительная литература для учителя и учащихся,</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Контрольные и проверочные работы для 7 классов под редакцией Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Т.Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2017</li> <li>– Контрольные и проверочные работы для 8 классов под редакцией Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Т.Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2017</li> <li>– Контрольные и проверочные работы для 9 классов под редакцией Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Т.Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2017</li> <li>– Примерная рабочая программа 7- 9 классы. ИюГ. Семакин, М.С. Цветкова - М., Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016</li> </ul>   |
| <b>Наглядный материал (альбомы, атласы, карты, таблицы и др.)</b>                | Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под.ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).  |
| <b>Оборудование, приборы</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Компьютер</li> <li>– Ноутбук</li> <li>– Мультимедиапроектор.</li> <li>– Экран.</li> <li>– Многофункциональное устройство</li> </ul>  |
| <b>Перечень Интернет ресурсов и других электронных информационных источников</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <a href="http://fclass.ru">fclass.ru</a> - Образовательный портал</li> <li>– <a href="http://www.school.edu.ru/">http://www.school.edu.ru/</a> -Российский образовательный портал</li> <li>– <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a> - ЕКЦОР</li> <li>– <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> - ФЦИОР</li> <li>– <a href="http://som.fio.ru/">http://som.fio.ru/</a> - сетевое объединение методистов</li> <li>– <a href="http://www.ug.ru/">http://www.ug.ru/</a> - «Учительская газета»</li> <li>– <a href="http://www.1september.ru/ru/">http://www.1september.ru/ru/</a> - газета «Первое сентября»</li> <li>– <a href="http://all.edu.ru/">http://all.edu.ru/</a> - Все образование Интернета</li> <li>– <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=8">http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=8</a> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов</li> <li>– <a href="http://www.it-n.ru/">http://www.it-n.ru/</a> - Сеть творческих учителей</li> <li>– <a href="http://www.openclass.ru/">http://www.openclass.ru/</a> - Открытый урок</li> <li>– <a href="http://festival.1september.ru/">http://festival.1september.ru/</a> - Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»</li> <li>– «От<a href="http://www.uchportal.ru/">http://www.uchportal.ru/</a> - Учительский портал</li> </ul> |

## ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (Очное обучение)

на 20\_\_\20\_\_ учебный год

**Ф.И.О.**

**Класс 7**

**Предмет Информатика**

**Программа:** Рабочая программа. (ФГОС ООО) Информатика. 7-9 класс. 102 ч. (Семакин И.Г., Цветкова М.С. Информатика. 7-9 класс. Примерная рабочая программа. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016)

**Учебник** «Информатика» для 7 класса. Семакин И.Г., Цветкова М.С. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,

**Количество часов** 1 н/ч, всего 34 часа

| № пп | Название темы  | Количество часов |      | Контрольные работы |      | Практические работы |      | Сопутствующее повторение | Сроки окончания работы над темой |      |
|------|--|------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|--------------------------|----------------------------------|------|
|      |  | план             | факт | план               | факт | план                | факт |                          | план                             | факт |
| 1.   | <b>Введение в предмет</b>                              | 2                |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 2.   | <b>Человек и информация</b>                            | 4                |      |                    |      | 1                   |      |                          |                                  |      |
| 3.   | <b>Компьютер: устройство и программное обеспечение</b> | 6                |      | 1                  |      | 3                   |      |                          |                                  |      |
| 4.   | <b>Текстовая информация и компьютер</b>                | 9                |      | 1                  |      | 6                   |      |                          |                                  |      |
| 5    | <b>Графическая информация и компьютер</b>              | 6                |      |                    |      | 3                   |      |                          |                                  |      |
| 6    | <b>Мультимедиа и компьютерные презентации</b>          | 7                |      | 1                  |      | 4                   |      |                          |                                  |      |
|      | <b>Итого</b>   | <b>34</b>        |      | <b>3</b>           |      | <b>17</b>           |      |                          |                                  |      |

| Административный контроль | Дата | Ф.И.О. проверяющего | Подпись проверяющего | Ф.И.О. учителя | Подпись учителя |
|---------------------------|------|---------------------|----------------------|----------------|-----------------|
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |

## ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (надомное обучение с педагогом)

на 20\_\_\20\_\_ учебный год

**Ф.И.О.**

**Класс 7**

**Предмет Информатика**

**Программа:** Рабочая программа. (ФГОС ООО) Информатика. 7-9 класс. 102 ч. (Семакин И.Г., Цветкова М.С. Информатика. 7-9 класс. Примерная рабочая программа. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016)

**Учебник** «Информатика» для 7 класса. Семакин И.Г., Цветкова М.С. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,

**Количество часов** 1 н/ч, всего 34 часа, надомное обучение 1ч/н,34 часа (8,5часа- изучение с педагогом, 22,5 часа – самостоятельное изучение )

| № пп | Название темы  | Количество часов |      | Контрольные работы |      | Практические работы |      | Сопутствующее повторение | Сроки окончания работы над темой |      |
|------|--|------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|--------------------------|----------------------------------|------|
|      |  | план             | факт | план               | факт | план                | факт |                          | план                             | факт |
| 1.   | <b>Введение в предмет</b>                              | <b>0,5</b>       |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 2.   | <b>Человек и информация</b>                            | <b>0</b>         |      |                    |      | <b>1</b>            |      |                          |                                  |      |
| 3.   | <b>Компьютер: устройство и программное обеспечение</b> | <b>1</b>         |      | <b>1</b>           |      | <b>3</b>            |      |                          |                                  |      |
| 4.   | <b>Текстовая информация и компьютер</b>                | <b>2</b>         |      | <b>1</b>           |      | <b>6</b>            |      |                          |                                  |      |
| 5    | <b>Графическая информация и компьютер</b>              | <b>3</b>         |      |                    |      | <b>3</b>            |      |                          |                                  |      |
| 6    | <b>Мультимедиа и компьютерные презентации</b>          | <b>1</b>         |      | <b>1</b>           |      | <b>4</b>            |      |                          |                                  |      |
|      | <b>Итого</b>   | <b>8,5</b>       |      | <b>3</b>           |      | <b>17</b>           |      |                          |                                  |      |

| Административный контроль | Дата | Ф.И.О. проверяющего | Подпись проверяющего | Ф.И.О. учителя | Подпись учителя |
|---------------------------|------|---------------------|----------------------|----------------|-----------------|
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |

**ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (Очное обучение)**  
на 20\_\_\20\_\_ учебный год

Ф.И.О. учителя

Класс 8

Предмет Информатика и ИКТ

Программа: Рабочая программа. (ФГОС ООО) Информатика. 7-9 класс. 102 ч. (Семакин И.Г., Цветкова М.С. Информатика. 7-9 класс. Примерная рабочая программа. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016)

Учебник «Информатика» для 8 класса. Семакин И.Г., Цветкова М.С. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,

Количество часов 1 н/ч, всего 34 часа

| № пп      | Название темы   | Количество часов |      | Контрольные работы |      | Практические работы |      | Сопутствующее повторение | Сроки окончания работы над темой |      |
|-----------|---|------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|--------------------------|----------------------------------|------|
|           |   | план             | факт | план               | факт | план                | факт |                          | план                             | факт |
| <b>1.</b> | <b>Передача информации в компьютерных сетях</b>   | <b>9</b>         |      | <b>1</b>           |      | <b>4</b>            |      |                          |                                  |      |
| 1.1       | Техника безопасности и охрана труда при работе в кабинете информатики (инструктаж)  | 1                |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.2       | Понятие об информации. Представление информации.  | 1                |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.3       | Скорость передачи данных.   | 1                |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.4       | П/Р. №1. Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.  | 1                |      |                    |      | 1                   |      |                          |                                  |      |
| 1.5       | Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов. | 1                |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.6       | П/Р. №2. Работа в Интернете с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами, работа с архиваторами.  | 1                |      |                    |      | 1                   |      |                          |                                  |      |

|           |  |           |  |          |  |          |  |  |  |
|-----------|--|-----------|--|----------|--|----------|--|--|--|
| 1.7       | П/Р. №3. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете. Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). | 1         |  |          |  | 1        |  |  |  |
| 1.8       | П/Р. №4. Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.  | 1         |  |          |  | 1        |  |  |  |
| 1.9       | Зачетное занятие К/Т   | 1         |  | 1        |  |          |  |  |  |
| <b>2.</b> | <b>Информационное моделирование</b>  | <b>5</b>  |  | <b>1</b> |  | <b>2</b> |  |  |  |
| 2.1       | Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.   | 1         |  |          |  |          |  |  |  |
| 2.2       | Техника безопасности и охрана труда при работе в кабинете информатики (инструктаж)   |           |  |          |  |          |  |  |  |
| 2.3       | Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации.  | 1         |  |          |  |          |  |  |  |
| 2.4       | П/Р. №5. Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей (табличных).   | 1         |  |          |  | 1        |  |  |  |
| 2.5       | Области применения компьютерного информационного моделирования.  | 1         |  |          |  |          |  |  |  |
| 2.6       | П/Р. №6. Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.   | 1         |  |          |  | 1        |  |  |  |
| 2.7       | Зачетное занятие. К/Т  | 1         |  | 1        |  |          |  |  |  |
| <b>3.</b> | <b>Хранение и обработка информации в базах данных</b>  | <b>10</b> |  | <b>1</b> |  | <b>5</b> |  |  |  |
| 3.1       | Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ.   | 1         |  |          |  |          |  |  |  |

|          |  |           |  |          |  |          |  |  |  |  |
|----------|--|-----------|--|----------|--|----------|--|--|--|--|
| 3.2      | Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.  | 1         |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 3.3      | Техника безопасности и охрана труда при работе в кабинете информатики (инструктаж)   |           |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 3.4      | П/Р. №7. Работа с готовой базой данных: открытие, просмотр. Простейшие приемы поиска и сортировки. Проектирование и создание однотабличной БД.                     | 1         |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 3.5      | Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения.   | 1         |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 3.6      | Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.   | 1         |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 3.7      | П/Р. №8. Формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска.  | 1         |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 3.8      | П/Р. №9. Логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска. Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам. | 1         |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 3.9      | П/Р. №10. Создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.   | 1         |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 3.10     | П/Р. №11. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем.  | 1         |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 3.11     | Зачетное занятие К/П   | 1         |  | 1        |  |          |  |  |  |  |
| <b>4</b> | <b>Табличные вычисления на компьютере</b>  | <b>10</b> |  | <b>1</b> |  | <b>5</b> |  |  |  |  |
| 4.1      | Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.   | 1         |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 4.2      | Техника безопасности и охрана труда при работе в кабинете информатики  | 1         |  |          |  |          |  |  |  |  |

|      |  |           |  |          |  |           |  |  |  |  |
|------|--|-----------|--|----------|--|-----------|--|--|--|--|
|      | (инструктаж)   |           |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 4.3  | Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы.   | 1         |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 4.4  | П/Р. №12. Работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул.   | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 4.5  | Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.  | 1         |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 4.6  | Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.              | 1         |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 4.7  | П/Р. №13. Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи.   | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 4.8  | П/Р. №14. Решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 4.9  | П/Р. №15. Использование встроенных графических средств.  | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 4.10 | П/Р. №16. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.   | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 4.11 | Зачетное занятие   | 1         |  | 1        |  |           |  |  |  |  |
|      | <b>Итого</b>   | <b>34</b> |  | <b>4</b> |  | <b>16</b> |  |  |  |  |

| Административный контроль | Дата | Ф.И.О. проверяющего | Подпись проверяющего | Ф.И.О. учителя | Подпись учителя |
|---------------------------|------|---------------------|----------------------|----------------|-----------------|
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |

**ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (надомное обучение с педагогом)**  
на 20\_\_\20\_\_ учебный год

**Ф.И.О. учителя**

**Класс 8**

**Предмет Информатика и ИКТ**

**Программа:** Рабочая программа. (ФГОС ООО) Информатика. 7-9 класс. 102 ч. (Семакин И.Г., Цветкова М.С. Информатика. 7-9 класс. Примерная рабочая программа. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016)

**Учебник** «Информатика» для 8 класса. Семакин И.Г., Цветкова М.С. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,

**Количество часов** 1 н/ч, всего 34 часа, надомное обучение 1ч/н,34 часа, (8,5 часов- изучение с педагогом, 22,5 – самостоятельное изучение)

| № пп      | Название темы   | Количество часов |      | Контрольные работы |      | Практические работы |      | Сопутствующее повторение | Сроки окончания работы над темой |      |
|-----------|---|------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|--------------------------|----------------------------------|------|
|           |   | план             | факт | план               | факт | план                | факт |                          | план                             | факт |
| <b>1.</b> | <b>Передача информации в компьютерных сетях</b>   | <b>2</b>         |      | <b>1</b>           |      | <b>4</b>            |      |                          |                                  |      |
| 1.1       | Техника безопасности и охрана труда при работе в кабинете информатики (инструктаж)  |                  |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.2       | Понятие об информации. Представление информации.  |                  |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.3       | Скорость передачи данных.   |                  |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.4       | П/Р. №1. Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.  |                  |      |                    |      | 1                   |      |                          |                                  |      |
| 1.5       | Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов. |                  |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.6       | П/Р. №2. Работа в Интернете с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами, работа с ар-  |                  |      |                    |      | 1                   |      |                          |                                  |      |

|           |  |          |  |          |  |          |  |  |  |  |
|-----------|--|----------|--|----------|--|----------|--|--|--|--|
|           | хиваторами.  |          |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 1.7       | П/Р. №3. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете. Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). |          |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 1.8       | П/Р. №4. Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.  |          |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 1.9       | Зачетное занятие К/Т   |          |  | 1        |  |          |  |  |  |  |
| <b>2.</b> | <b>Информационное моделирование</b>  | <b>1</b> |  | <b>1</b> |  | <b>2</b> |  |  |  |  |
| 2.1       | Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.   |          |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 2.2       | Техника безопасности и охрана труда при работе в кабинете информатики (инструктаж)   |          |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 2.3       | Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации.  |          |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 2.4       | П/Р. №5. Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей (табличных).   |          |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 2.5       | Области применения компьютерного информационного моделирования.  |          |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 2.6       | П/Р. №6. Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.   |          |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 2.7       | Зачетное занятие. К/Т  |          |  | 1        |  |          |  |  |  |  |
| <b>3.</b> | <b>Хранение и обработка информации в базах данных</b>  | <b>3</b> |  | <b>1</b> |  | <b>5</b> |  |  |  |  |
| 3.1       | Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первич-   |          |  |          |  |          |  |  |  |  |

|          |  |            |  |          |  |          |  |  |  |  |
|----------|--|------------|--|----------|--|----------|--|--|--|--|
|          | ный ключ.  |            |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 3.2      | Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.  |            |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 3.3      | Техника безопасности и охрана труда при работе в кабинете информатики (инструктаж)   |            |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 3.4      | П/Р. №7. Работа с готовой базой данных: открытие, просмотр. Простейшие приемы поиска и сортировки. Проектирование и создание однотабличной БД.                     |            |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 3.5      | Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения.   |            |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 3.6      | Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.   |            |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 3.7      | П/Р. №8. Формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска.  |            |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 3.8      | П/Р. №9. Логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска. Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам. |            |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 3.9      | П/Р. №10. Создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.   |            |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 3.10     | П/Р. №11. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем.  |            |  |          |  | 1        |  |  |  |  |
| 3.11     | Зачетное занятие К/П   |            |  | 1        |  |          |  |  |  |  |
| <b>4</b> | <b>Табличные вычисления на компьютере</b>  | <b>2,5</b> |  | <b>1</b> |  | <b>5</b> |  |  |  |  |
| 4.1      | Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.   |            |  |          |  |          |  |  |  |  |
| 4.2      | Техника безопасности и охрана труда  |            |  |          |  |          |  |  |  |  |

|      |  |            |  |          |  |           |  |  |  |  |
|------|--|------------|--|----------|--|-----------|--|--|--|--|
|      | при работе в кабинете информатики (инструктаж)   |            |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 4.3  | Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы.   |            |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 4.4  | П/Р. №12. Работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул.   |            |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 4.5  | Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.  |            |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 4.6  | Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.              |            |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 4.7  | П/Р. №13. Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи.   |            |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 4.8  | П/Р. №14. Решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). |            |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 4.9  | П/Р. №15. Использование встроенных графических средств.  |            |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 4.10 | П/Р. №16. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.   |            |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 4.11 | Зачетное занятие   |            |  | 1        |  |           |  |  |  |  |
|      | <b>Итого</b>   | <b>8,5</b> |  | <b>4</b> |  | <b>16</b> |  |  |  |  |

| Административный контроль | Дата | Ф.И.О. проверяющего | Подпись проверяющего | Ф.И.О. учителя | Подпись учителя |
|---------------------------|------|---------------------|----------------------|----------------|-----------------|
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |

## ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (очное обучение)

на 20\_\_\20\_\_ учебный год

**Ф.И.О. учителя**

**Класс 9**

**Предмет Информатика и ИКТ**

**Программа:** Рабочая программа. (ФГОС ООО) Информатика. 7-9 класс. 102 ч. (Семакин И.Г., Цветкова М.С. Информатика. 7-9 класс. Примерная рабочая программа. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016)

**Учебник** «Информатика» для 9 класса. Семакин И.Г., Цветкова М.С. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,

**Количество часов** 1 н/ч, всего 34 часа

| № пп      | Название темы  | Количество часов |      | Контрольные работы |      | Практические работы |      | Сопутствующее повторение | Сроки окончания работы над темой |      |
|-----------|--|------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|--------------------------|----------------------------------|------|
|           |  | план             | факт | план               | факт | план                | факт |                          | план                             | факт |
| <b>1.</b> | <b>Управление и алгоритмы</b>  | <b>13</b>        |      | <b>1</b>           |      | <b>7</b>            |      |                          |                                  |      |
| 1.1       | Техника безопасности и охрана труда при работе в кабинете информатики (инструктаж)   | 1                |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.2       | Кибернетика. Кибернетическая модель управления.  | 1                |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.3       | Понятие алгоритма и его свойства.  |                  |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.4       | Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.   | 1                |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.5       | ПР №1 по теме: «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».   | 1                |      |                    |      | 1                   |      |                          |                                  |      |
| 1.6       | Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. | 1                |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.7       | ПР №2 по теме: «Составление линейных алгоритмов управления исполнителем».  | 1                |      |                    |      | 1                   |      |                          |                                  |      |
| 1.8       | ПР №3 по теме: «Составление ветвящихся алгоритмов управления исполнителем».  | 1                |      |                    |      | 1                   |      |                          |                                  |      |

|           |   |           |  |          |  |           |  |  |  |  |
|-----------|---|-----------|--|----------|--|-----------|--|--|--|--|
| 1.9       | ПР №4 по теме: «Составление циклических алгоритмов управления исполнителем».  | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 1.11      | ПР №5 по теме: «Составление алгоритмов со сложной структурой».  | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 1.12      | Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.   | 1         |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 1.13      | ПР №6 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (процедур)».   | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 1.14      | ПР №7 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (подпрограмм)».  | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 1.15      | Зачетное занятие. К/Т   | 1         |  | 1        |  |           |  |  |  |  |
| <b>2.</b> | <b>Введение в программирование</b>  | <b>17</b> |  | <b>1</b> |  | <b>11</b> |  |  |  |  |
| 2.1       | Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Паскаль. Представление данных в программе. | 1         |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 2.2       | ПР №8 по теме: «Знакомство с системой программирования на языке «Паскаль».  | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 2.3       | Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов.   | 1         |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 2.4       | ПР №9 по теме: «Ввод, трансляция и исполнение данной программы».  | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 2.5       | ПР №10 по теме: «Разработка линейных программ».   | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 2.6       | ПР №11 по теме: «Исполнение линейных программ».   | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 2.7       | ПР №12 по теме: «Разработка ветвящихся программ».   | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |  |

|           |   |           |  |          |  |           |  |  |  |
|-----------|---|-----------|--|----------|--|-----------|--|--|--|
| 2.8       | ПР№13 по теме: «Исполнение ветвящихся программ».  | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |
| 2.9       | ПР №14 по теме: «Разработка циклических программ».  | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |
| 2.10      | ПР №15 по теме: «Исполнение циклических программ».  | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |
| 2.11      | Структурный тип данных – массив.  | 1         |  |          |  |           |  |  |  |
| 2.12      | ПР №16 по теме: «Программирование обработки массивов (создание)».   | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |
| 2.13      | Способы описания и обработки массивов.  | 1         |  |          |  |           |  |  |  |
| 2.14      | ПР №17 по теме: «Программирование обработки массивов (поиск)».  | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |
| 2.15      | ПР №18 по теме: «Программирование обработки массивов (сортировка)».   | 1         |  |          |  | 1         |  |  |  |
| 2.16      | Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. | 1         |  |          |  |           |  |  |  |
| 2.19      | Зачетное занятие. К/П   | 1         |  | 1        |  |           |  |  |  |
| <b>3.</b> | <b>Информационные технологии и общество</b>   | <b>4</b>  |  | <b>1</b> |  |           |  |  |  |
| 3.1       | Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ.   | 1         |  |          |  |           |  |  |  |
| 3.2       | Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества.  | 1         |  |          |  |           |  |  |  |
| 3.3       | Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.              | 1         |  |          |  |           |  |  |  |
| 3.4       | Итоговая контрольная работа К/Т   | 1         |  | 1        |  |           |  |  |  |
|           | <b>Итого</b>  | <b>34</b> |  | <b>3</b> |  | <b>18</b> |  |  |  |

| Административный контроль | Дата | Ф.И.О. проверяющего | Подпись проверяющего | Ф.И.О. учителя | Подпись учителя |
|---------------------------|------|---------------------|----------------------|----------------|-----------------|
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |

## ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (надомное обучение с педагогом)

на 20\_\_\20\_\_ учебный год

**Ф.И.О. учителя**

**Класс 9**

**Предмет Информатика и ИКТ**

**Программа:** Рабочая программа. (ФГОС ООО) Информатика. 7-9 класс. 102 ч. (Семакин И.Г., Цветкова М.С. Информатика. 7-9 класс. Примерная рабочая программа. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016)

**Учебник** «Информатика» для 9 класса. Семакин И.Г., Цветкова М.С. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,

**Количество часов** 1 н/ч, всего 34 часа, надомное обучение 1 ч/н, 34 часа (8,5 часов- изучение с педагогом, 22,5 – самостоятельное изучение)

| № пп      | Название темы  | Количество часов |      | Контрольные работы |      | Практические работы |      | Сопутствующее повторение | Сроки окончания работы над темой |      |
|-----------|--|------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|--------------------------|----------------------------------|------|
|           |  | план             | факт | план               | факт | план                | факт |                          | план                             | факт |
| <b>1.</b> | <b>Управление и алгоритмы</b>  | <b>3</b>         |      | <b>1</b>           |      | <b>7</b>            |      |                          |                                  |      |
| 1.1       | Техника безопасности и охрана труда при работе в кабинете информатики (инструктаж)               |                  |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.2       | Кибернетика. Кибернетическая модель управления.  |                  |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.3       | Понятие алгоритма и его свойства.  |                  |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.4       | Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы. |                  |      |                    |      |                     |      |                          |                                  |      |
| 1.5       | ПР №1 по теме: «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».                                       |                  |      |                    |      | 1                   |      |                          |                                  |      |

|           |   |          |  |          |  |           |  |  |  |  |
|-----------|---|----------|--|----------|--|-----------|--|--|--|--|
| 1.6       | Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации.  |          |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 1.7       | ПР №2 по теме: «Составление линейных алгоритмов управления исполнителем».   |          |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 1.8       | ПР №3 по теме: «Составление ветвящихся алгоритмов управления исполнителем».   |          |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 1.9       | ПР №4 по теме: «Составление циклических алгоритмов управления исполнителем».  |          |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 1.11      | ПР №5 по теме: «Составление алгоритмов со сложной структурой».  |          |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 1.12      | Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.   |          |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 1.13      | ПР №6 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (процедур)».   |          |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 1.14      | ПР №7 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (подпрограмм)».  |          |  |          |  | 1         |  |  |  |  |
| 1.15      | Зачетное занятие. К/Т   |          |  | 1        |  |           |  |  |  |  |
| <b>2.</b> | <b>Введение в программирование</b>  | <b>5</b> |  | <b>1</b> |  | <b>11</b> |  |  |  |  |
| 2.1       | Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Паскаль. Представление данных в программе. |          |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 2.2       | ПР №8 по теме: «Знакомство с системой программирования на языке «Паскаль».  |          |  |          |  | 1         |  |  |  |  |

|           |   |            |  |          |  |   |  |  |  |  |
|-----------|---|------------|--|----------|--|---|--|--|--|--|
| 2.3       | Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов.   |            |  |          |  |   |  |  |  |  |
| 2.4       | ПР №9 по теме: «Ввод, трансляция и исполнение данной программы».  |            |  |          |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.5       | ПР №10 по теме: «Разработка линейных программ».   |            |  |          |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.6       | ПР №11 по теме: «Исполнение линейных программ».   |            |  |          |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.7       | ПР №12 по теме: «Разработка ветвящихся программ».   |            |  |          |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.8       | ПР №13 по теме: «Исполнение ветвящихся программ».   |            |  |          |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.9       | ПР №14 по теме: «Разработка циклических программ».  |            |  |          |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.10      | ПР №15 по теме: «Исполнение циклических программ».  |            |  |          |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.11      | Структурный тип данных – массив.  |            |  |          |  |   |  |  |  |  |
| 2.12      | ПР №16 по теме: «Программирование обработки массивов (создание)».   |            |  |          |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.13      | Способы описания и обработки массивов.  |            |  |          |  |   |  |  |  |  |
| 2.14      | ПР №17 по теме: «Программирование обработки массивов (поиск)».  |            |  |          |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.15      | ПР №18 по теме: «Программирование обработки массивов (сортировка)».   |            |  |          |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.16      | Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. |            |  |          |  |   |  |  |  |  |
| 2.19      | Зачетное занятие. К/П   |            |  | 1        |  |   |  |  |  |  |
| <b>3.</b> | <b>Информационные технологии и общество</b>   | <b>0,5</b> |  | <b>1</b> |  |   |  |  |  |  |
| 3.1       | Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ.   |            |  |          |  |   |  |  |  |  |

|     |  |            |  |          |  |           |  |  |  |  |
|-----|--|------------|--|----------|--|-----------|--|--|--|--|
| 3.2 | Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества.   |            |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 3.3 | Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере. |            |  |          |  |           |  |  |  |  |
| 3.4 | Итоговая контрольная работа К/Т  |            |  | 1        |  |           |  |  |  |  |
|     | Итого  | <b>8,5</b> |  | <b>3</b> |  | <b>18</b> |  |  |  |  |

| Административный контроль | Дата | Ф.И.О. проверяющего | Подпись проверяющего | Ф.И.О. учителя | Подпись учителя |
|---------------------------|------|---------------------|----------------------|----------------|-----------------|
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |
|                           |      |                     |                      |                |                 |