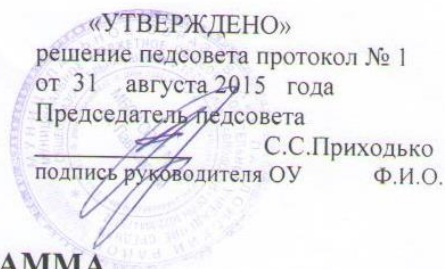


**Муниципальное образование Павловский район**  
**Краснодарского края**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**средняя общеобразовательная школа №12 ст.Павловской**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По информатике  
Уровень образования (класс) основное общее образование , 7-9 класс

Количество часов 102

*Учитель Рычагова Наталья Викторовна*

Программа разработана на основе авторской программы «Информатика».  
Программы для основной школы: 5-6 классы,7-9 классы/Л.Л. Босова, А.Ю.  
Босова.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 (Программы и  
планирование)

**1.Пояснительная записка.**

Рабочая программа по информатике составлена в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04.2005г. № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения

общеобразовательных учреждений».

3. Основной образовательной программы МБОУ СОШ № 12 ст. Павловской

4. Авторской программы «Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы Авторы: Босова Л. Л., Босова А. Ю.», М. Бином. Лаборатория знаний, 2014 (программы и планирование)

Рабочая программа разработана на основании учебно-методического комплекта по информатике для основной школы авторов Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний».

### **Цели изучения информатики в 7-9 классе способствуют**

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и
- **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

**Ролью учебного курса является:** формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал. В рамках курса информатики школьники знакомятся с теоретическими основами информационных технологий, овладевают практическими навыками использования средств ИКТ, которые могут применяться при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

В учебном плане основной школы информатика представлена как:

Базовый курс в 7-9 классах по одному часу в неделю.

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

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной

цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

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

Согласно приказа департамента образования и науки Краснодарского края от 27.02.2012 № 802 «Об утверждении перечня образовательных учреждений края, являющихся пилотными площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» и приказ министерства образования и науки от 11.02.2013г. № 714 «Об утверждении перечня общеобразовательных учреждений края, являющихся пилотными площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с 01.09.2013 года», изучение предмета «Информатика», его преподавание как базовый курс реализуется в 7-9 классах по одному часу в неделю.

Программа рассчитана на 34 учебных часа ( по 1 часу в неделю) в 7,8,9 классах.

№	тема	Количество часов
---	------	------------------

		Авторская программа	Рабочая программа		
		7-9 классы	7 класс	8 класс	9 класс
1	Информация и информационные процессы	9	9		
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	7		
3	Обработка графической информации	4	4		
4	Обработка текстовой информации	9	9		
5	Мультимедиа	4	4		
6	Математические основы информатики	13		13	
7	Основы алгоритмизации	10		10	
8	Начала программирования	10		10	
9	Моделирование и формализация	9			9
10	Алгоритмизация и программирование	8			8
11	Обработка числовой информации	6			6
12	Коммуникационные технологии	10			10
Резерв учебного времени в 7-9 классах		6	1	1	1
	Итого	105	34	34	34

#### **4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики.**

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

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;

- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

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

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией,

ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

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

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7 классе основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- введение в информатику;
- информационные и коммуникационные технологии.

### **Раздел 1. Введение в информатику**

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и её свойства. Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации. Всемирная паутина как информационное хранилище. Представление информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации

### **Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии**

Основные компоненты компьютера и их функции. Персональный компьютер. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. Системы программирования и прикладное программное обеспечение. Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс. Формирование изображения на экране компьютера. Компьютерная графика. Создание графических изображений. Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. Прямое форматирование. Стилиевое форматирование. Визуализация информации в текстовых документах. Распознавание текста и системы компьютерного перевода. Оценка количественных параметров текстовых документов. Оформление реферата История вычислительной техники.

Технология мультимедиа. Компьютерные презентации. Создание мультимедийной презентации.

Основные понятия курса..

### ***Компьютерный практикум.***

Задания для практических работ к главе 3 «Обработка графической информации».

Задания для практических работ к главе 4 «Обработка текстовой информации».

Задания для практических работ к главе 5 «Мультимедиа».

***Резерв учебного времени -1ч используется для повторения основных понятий курса.***

## **8 класс**

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования.

### **Раздел 1. Введение в информатику**

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием  $q$ . Представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывание. Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

### **Раздел 2 Алгоритмы и начала программирования**

Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Алгоритмическая конструкция «следование» Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. Сокращенная форма ветвления. Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным окончанием работы. Цикл с заданным числом повторений.

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма.

Основные понятия курса.

*Резерв учебного времени -1ч используется для повторения основных понятий курса*

*9 класс*

*Раздел 1*

### **Моделирование и формализация(9)**

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические модели. Табличные модели. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных. Создание базы данных. Запросы на выборку данных. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».

### **Алгоритмизация и программирование (8)**

Решение задач на компьютере. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Конструирование алгоритмов. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование» Проверочная работа.

### **Обработка числовой информации (6)**

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков. Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах» Проверочная работа.

### **Коммуникационные технологии(10)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP – адрес компьютера. Доменная система имен. Протоколы передачи данных. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Технология создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.

Итоговое повторение.

**6.Тематическое планирование с определением основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий).**

*7 класс*



Темы, входящие в данный раздел	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика, универсальные учебные действия, осваиваемые в рамках изучения темы
<b>Тема1. Информация и информационные процессы(9ч).</b>	1.Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ
	2.Информация и ее свойства	оценивать информацию с позиции ее свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);
	3.Информационные процессы. Обработка информации	выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;
	4.Информационные процессы. Хранение и передача информации	определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности
	5.Всемирная паутина как информационное хранилище	оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.
	6.Представление информации	классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
	7.Дискретная форма представления информации	кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
	8.Единицы измерения информации	оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
	9.Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные	9

	процессы». Проверочная работа	
<b>2.Тема «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» (7ч.)</b>	<b>10.</b> Основные компоненты компьютера и их функции	анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;
	<b>11.</b> Персональный компьютер	анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации
	<b>12.</b> Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач
	<b>13.</b> Системы программирования и прикладное программное обеспечение	оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в за- данный интервал времени (клавиатура, сканер, микро- фон, фотокамера, видеокамера);
	<b>14.</b> Файлы и файловые структуры	выполнять основные операции с файлами и папками;
	<b>15.</b> Пользовательский интерфейс	оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
	<b>16.</b> Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	
<b>3.Тема «Обработка графической информации»- (4ч.)</b>	<b>17.</b> Формирование изображения на экране компьютера	определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
	<b>18.</b> Компьютерная графика	создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора
	<b>19.</b> Создание	создавать и редактировать изображения с

	графических изображений	помощью инструментов векторного графического редактор
	<b>20.</b> Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа»	выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
<b>4.Тема «Обработка текстовой информации» (9ч)</b>	<b>21</b> Текстовые документы и технологии их создания	анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
	<b>22.</b> Создание текстовых документов на компьютере.	создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;
	<b>23.</b> Прямое форматирование	форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);
	<b>24.</b> Стилевое форматирование	вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
	<b>25.</b> Визуализация информации в текстовых документах	выполнять коллективное создание текстового документа;
	<b>26.</b> Распознавание текста и системы компьютерного перевода	определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач
	<b>27.</b> Оценка количественных параметров текстовых документов	выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникод, КОИ-8Р, Windows 1251)
	<b>28.</b> Оформление реферата История вычислительной техники	использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов
	<b>29.</b> Обобщение и	выявлять общее и отличия в разных

	систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа	программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
<b>5.Тема «Мультимедиа»- 4ч.</b>	<b>30.</b> Технология мультимедиа	анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
	<b>31.</b> Компьютерные презентации	создавать презентации с использованием готовых шаблонов;
	<b>32.</b> Создание мультимедийной презентации	записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)
	<b>33.</b> Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
<b>Итоговое повторение</b>	<b>34.</b> Основные понятия курса	

*8 класс*

Темы, входящие в данный раздел	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика, универсальные учебные действия, осваиваемые в рамках изучения темы
<b>Тема 1.</b> <b>Математические основы информатики (13ч).</b>	1.Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ
	2.Общие сведения о системах счисления	Выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления
	3.Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную и обратно, выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами
	4.Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления	Переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно
	5.Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$	Переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в систему счисления с основанием $q$
	6.Представление целых чисел	Записывать целые числа в компьютерном представлении.
	7.Представление вещественных чисел	Записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме.
	8.Высказывание. Логические операции.	Анализировать логическую структуру высказываний
	9.Построение таблиц истинности для $13$ логических выражений	Сроить таблицы истинности для логических выражений.
		10.Свойства логических операций.

	11.Решение логических задач	Анализировать логическую структуру высказываний. Вычислять истинное значение логического выражения
	12.Логические элементы	Строить таблицы истинности для логических выражений. Вычислять истинное значение логического выражения
	13.Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	
<b>3.Тема «Основы алгоритмизации»-(10ч.)</b>	1.Алгоритмы и исполнители	Исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных
	2.Способы записи алгоритмов	Преобразовывать запись алгоритмов с одной формы в другую
	3.Объекты алгоритмов	Анализировать информационные объекты, записывать имена объектов
	4.Алгоритмическая конструкция «следование».	Анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма
	5.Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	Строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий
	6.Сокращённая форма ветвления.	Строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий
	7.Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	Строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов
	8.Цикл с заданным условием окончания работы.	Строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов

	9.Цикл с заданным числом повторений.	Строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов
	10.Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	Строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения. Сравнить различные алгоритмы решения одной задачи.
<b>4.Тема «Начала программирования» (10ч)</b>	1.Общие сведения о языке программирования Паскаль	Анализировать готовые программы, выделять этапы решения задачи на компьютере.
	2.Организация ввода и вывода данных	Определять по программе для решения какой задачи она предназначена
	3.Программирование линейных алгоритмов	Программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений.
	4.Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	Разрабатывать программы, содержащие оператор/ операторы ветвления( решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения, в том числе с использованием логических операций.
	5.Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	Разрабатывать программы, содержащие оператор/ операторы ветвления( решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения, в том числе с использованием логических операций.
	6.Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла
	7.Программирование циклов с заданным	Разрабатывать программы, содержащие оператор

	условием окончания работы.	(операторы) цикла
	8.Программирование циклов с заданным числом повторений.	Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла
	9.Различные варианты программирования циклического алгоритма.	Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла
	10.Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	Разрабатывать программы, содержащие оператор/ операторы ветвления, цикла.
<b>Итоговое повторение</b>	<b>34.Основные понятия курса</b>	

## 9 класс

<b>Темы, входящие в данный раздел</b>	<b>Основное содержание по темам</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности ученика, универсальные учебные действия, осваиваемые в рамках изучения темы</b>
<b>Моделирование и формализация (9ч)</b>	1. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	<b>Аналитическая деятельность:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</li> <li>• оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</li> <li>• определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;</li> <li>• анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</li> <li>• определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</li> <li>• выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</li> </ul>
	2.Моделирование как метод познания	
	3.Знаковые модели	
	4.Графические модели	
	5.Табличные модели	
	6.База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	
	7. Система управления базами данных.	
	8. Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	



		<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы);</li> <li>• преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;</li> <li>• исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с задачей;</li> <li>• работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;</li> <li>• создавать однотабличные базы данных;</li> <li>• осуществлять поиск записей в готовой базе данных;</li> </ul> <p>осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.</p>
	9. Обобщение темы «Моделирование и формализация» Проверочная работа.	работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
<b>Алгоритмизация и программирование (8ч)</b>	10. Решение задач на компьютере	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять этапы решения задачи на компьютере;</li> <li>• осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;</li> <li>• сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</li> <li>• разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;</li> <li>• разрабатывать программы для обработки одномерного массива: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ нахождение минимального (максимального) значения;</li> <li>○ подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;</li> <li>○ нахождение суммы всех элементов массива;</li> <li>○ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;</li> </ul> </li> </ul> <p>сортировка элементов массива.</p>
	11. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	
	12. Вычисление суммы элементов массива.	
	13. Последовательный поиск в массиве	
	14. Сортировка массива.	
	15. Конструирование алгоритмов.	
	16. запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.	
17. Алгоритмы управления. Обобщение темы «Алгоритмизация и программирование» Проверочная работа.		
<b>Обработка</b>	18. Интерфейс электронных	<i>Аналитическая деятельность:</i>

<b>числовой информации (6ч)</b>	таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</li> <li>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</li> <li>выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;</li> </ul> <p>строить диаграммы и графики в электронных таблицах.</p>
	19.Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	
	20.Встроенные функции. Логические функции.	
	21.Сортировка и поиск данных.	
	22.Построение диаграмм и графиков.	
	23.Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	
<b>Коммуникационные технологии (10ч)</b>	24.Локальные и глобальные компьютерные сети	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;</li> <li>анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;</li> <li>приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;</li> <li>анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;</li> <li>распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;</li> <li>определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;</li> <li>проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;</li> </ul>
	25.Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	
	26.Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	
	27.Всемирная паутина. Файловые архивы.	
	28.Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	
	29.Технологии создания сайта.	
	30.Содержание и структура сайта.	
	31.Оформление сайта.	
	32.Размещение сайта в Интернете.	
	33.Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	

		создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты
<b>Итоговое повторение</b>	34	Основные понятия курса
	34	

## **7. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

### **Печатные пособия для учащихся**

1. Информатика: учебник для 7 класса/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова.- М.:Бином. Лаборатория знаний,2014
2. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса/Л.Л.Босова, А.Ю. Босова.- М.: Бином. Лаборатория знаний,2014
3. Информатика: учебник для 8 класса/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова.- М.:Бином. Лаборатория знаний,2014
4. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса/Л.Л.Босова, А.Ю. Босова.- М.: Бином. Лаборатория знаний,2014-2015
5. Информатика: учебник для 9 класса/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова.- М.:Бином. Лаборатория знаний,2014
6. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса/Л.Л.Босова, А.Ю. Босова.- М.: Бином. Лаборатория знаний,2014-2015

### **Печатные пособия учителя:**

1. Информатика: учебник для 7 класса/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова.- М.:Бином. Лаборатория знаний,2013
2. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса/Л.Л.Босова, А.Ю. Босова.- М.: Бином. Лаборатория знаний,2013
3. Информатика: учебник для 8 класса/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова.- М.:Бином. Лаборатория знаний,2014
4. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса/Л.Л.Босова, А.Ю. Босова.- М.: Бином. Лаборатория знаний,2014-2015
5. Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.- М.: Бином. Лаборатория знаний,2013 (Программы и планирование)
6. Информатика: учебник для 9 класса/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова.- М.:Бином. Лаборатория знаний,2014
7. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса/Л.Л.Босова, А.Ю. Босова.- М.: Бином. Лаборатория знаний,2014-2015

## Технические средства обучения учебного кабинета информатики

Компьютер с программным обеспечением	10+4
Интерактивная доска	1
Мультимедийный проектор	1

Оборудование класса	
Стол для учителя	1
Шкаф для учебный пособий полуоткрытый	1
Стул п/мягкий	2
Шкаф маленький	1
Стулья ученические ростомерные	10
Стол ученический	12
Стулья ученические	
Столы для компьютера	3
	6
Столы	4
Доска классная	1

### Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru/>

<http://metodist.Lbz.ru>

## 8. Планируемые результаты изучения учебного предмета

### Ведение в информатику

*Обучающийся научится:* 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;

*Обучающийся получит возможность:*

- *осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;*
- *узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.*

## **Информационные и коммуникационные технологии**

*Обучающийся научится:*

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- *практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*
- *познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире.*

## **Математические основы информатики**

*Обучающийся научится:*

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;
- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

*Обучающийся получит возможность:*

- *познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;*
- *узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;*
- *познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;*
- *познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;*
- *ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);*
- *узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.*

## **Алгоритмы и элементы программирования**

### **Обучающийся научится:**

- **составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов ;**
- **выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);**
- **определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);**
- **определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;**
- **использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;**

- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

**Обучающийся получит возможность:**

- *познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;*
- *создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;*
- *познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*
- *познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);*



*познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде*

### **Система оценки планируемых результатов**

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учетом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчета при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Базовый уровень достижений- уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте интересов.

Два уровня, превышающие базовый:

Повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);

Высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»)

Уровень достижений подготовки обучающихся ниже базового, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»).

Особенности оценки индивидуального проекта и индивидуальных достижений обучающихся соответствует оцениванию устных ответов учащихся.

**СОГЛАСОВАНО**

Протокол заседания  
проектной группы «Основные аспекты  
профессиональной деятельности педагога  
в условиях создания системы педагогического  
наставничества (в рамках краевой  
инновационной площадки)»

от 31 .08.2015г. №\_1

\_\_\_\_\_/Н.В. Рычагова/

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_/Безух В.Д./

от 31 .08.2015 года