

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №65 им. Б.П. Агапитова  
с углубленным изучением предметов музыкально-эстетического цикла»  
города Магнитогорска

Приложение № 1  
к ООП ООО  
ФКГОС

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по учебному предмету  
**ИНФОРМАТИКА И ИКТ**  
9 класс

составитель  
учитель информатики и ИКТ Лямина Инна Валерьевна  
учитель информатики и ИКТ Могилева Алена Юрьевна

Магнитогорск

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

### **Федеральный уровень**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 31.12.2014 г. с изменениями от 06.04.2015 г.).
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 1047 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
4. Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 г. N 1015 (ред. от 28.05.2014 г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 г. № 30067)».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 (ред. от 25.12.2013 г.) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы») (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 г. № 19993).
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 8 декабря 2014 г. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ №1089 от 5.03.2004 г.)
7. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ МОРФ от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных планов для образовательных учреждений РФ»;
8. Приказ МО РФ от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
9. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548 «О федеральном перечне учебников».

### **Региональный уровень**

1. Закон Челябинской области от 29.08.2013 г. № 515-ЗО (ред. от 28.08.2014 г.) «Об образовании в Челябинской области» (подписан Губернатором Челябинской области

30.08.2013 г.) / Постановление Законодательного Собрания Челябинской области от 29.08.2013 г. № 1543.

2. Об утверждении Концепции региональной системы оценки качества образования Челябинской области / Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 28.03.2013 г. № 03/961.
3. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 05.12.2013 г. № 01/4591 «Об утверждении Концепции профориентационной работы образовательных организаций Челябинской области на 2013-2015 год»
4. Об утверждении Концепции развития естественно-математического и технологического образования в Челябинской области «ТЕМП» / Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 31.12.2014 г. № 01/3810.

### **Нормативно-локальные документы образовательной организации**

1. Основная образовательная программа основного общего образования.
2. Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).
3. Положение о формах, периодичности, порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости.

### **Наименование авторской программы.**

Рабочая программа разработана на основе ФК ГОС основного общего образования, авторской программы Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой к учебнику «Информатика и ИКТ» для 9 класса основной общеобразовательной школы (Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 год).

### **Обоснование выбора примерной или авторской программы для разработки рабочей программы**

Причиной выбора этой программы послужило следующее:

- материал соответствует требованиям федерального компонента государственных образовательных стандартов, придерживается дидактического правила «от простого к сложному», при этом принимается во внимание повышающийся уровень подготовки обучающихся в процессе занятий;
- проблемное изложение материала;
- диалектический подход к введению математических понятий;
- принципы развивающего обучения;

- выделяются основные теоретические сведения, которые должны усвоить учащиеся;
- наличие заданий для компьютерного практикума;
- запланированы зачетные требования, контрольные задания и тесты, определяющие успешность освоения программного материала и уровня физической подготовленности обучающихся.

### **Цели и задачи обучения.**

- 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.

#### **Задачи, решаемые при реализации программы:**

- 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;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

### **Обоснование разбивки содержания программы на отдельные темы.**

#### **Информация о внесенных изменениях в примерную или авторскую программу и их обоснование**

Рабочая программа в целом соответствует исходной авторской.

#### **Определение места и роли учебного курса, предмета, в овладении учащимися требованиями к уровню подготовки учащихся (выпускников) в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами**

Данный учебный курс по Информатике и ИКТ в полном объеме соответствует федеральному компоненту государственных образовательных стандартов.

#### **Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа**

Учебный план школы для преподавания информатики в 9 классе выделяет 2 часа в неделю. В соответствии с годовым календарным графиком и учебным планом школы - 66 учебных часов в год для 9 классов.

### **Виды и формы контроля**

- итоговый: контрольная работа, тестирование.

## Перечень тематических и итоговых контрольных работ

	Тема	9 класс	
		Вид	Формы текущего контроля
1	Математические основы информатики.	Тематический контроль	Контрольная работа по разделу «Математические основы информатики»
2	Моделирование и формализация	Тематический контроль	Контрольная работа по разделу Моделирование и формализация
3	Основы алгоритмизации	Тематический контроль	Итоговый тест по разделу «Основы алгоритмизации»
4	Начала программирования	Тематический контроль	Итоговый тест по разделу «Начала программирования»
5	Обработка числовой информации в электронных таблицах	Тематический контроль	Контрольная работа по разделу Обработка числовой информации в электронных таблицах
6	Коммуникационные технологии	Тематический контроль	Итоговый тест по разделу «Коммуникационные технологии»
7	Итоговое повторение	Итоговый контроль	Итоговый тест

## 2. Содержание учебного предмета

9 класс

### Математические основы информатики

- Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.
- Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

- Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

### **Моделирование и формализация**

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

- Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.
- Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.
- Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

### **Основы алгоритмизации**

- Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.
- Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.
- Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.
- Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.
- Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.
- Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

### **Начала программирования на языке Паскаль**

- Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.
- Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

- Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

### **Обработка числовой информации в электронных таблицах**

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

### **Коммуникационные технологии**

- Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.
- Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.
- Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.
- Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

### **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 9 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов	Формы текущего контроля
1	Математические основы информатики	12	Контрольная работа по разделу «Математические основы информатики»
2	Моделирование и формализация	8	Контрольная работа по разделу «Моделирование и

			формализация»
3	Основы алгоритмизации	12	Контрольная работа по разделу «Основы алгоритмизации»
4	Начала программирования	16	Контрольная работа по разделу «Начала программирования»
5	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6	Контрольная работа по разделу «Обработка числовой информации в электронных таблицах»
6	Коммуникационные технологии	10	Итоговый тест по разделу «Коммуникационные технологии»
7	Итоговое повторение	2	Итоговый тест
	Итого	66	



#### 4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (9 КЛАСС)

№ Уро ка	Раздел	Наименование раздела и тем	Практическая и контрольная часть	Знания, умения и компетенции	ПО	Плановые сроки прохождения			
						9 «А»	9 «Б»	9 «В»	9 «Г»
		<b>Введение</b>							
1	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.							
		<b>Тема 1 «Математические основы информатики» (12ч.)</b>							
2	1	Общие сведения о системах счисления		<b>Знания:</b>  1 анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;  2 определять диапазон целых чисел в n- разрядном представлении;  3 анализировать логическую	<b>NumLock Calculator</b>				
3	2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика							
4	3	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления.							

		«Компьютерные» системы счисления		структуру высказываний;					
5	4	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$		4 анализировать простейшие электронные схемы.					
6	5	Представление целых чисел	П.р.№ 1 Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора»	<b>Умения:</b> 1 переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;					
7	6	Представление вещественных чисел		2 выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;					
8	7	Высказывание. Логические операции.		3 строить таблицы истинности для логических выражений;					
9	8	Построение таблиц истинности для логических выражений		4 вычислять истинностное значение логического выражения.					
10	9	Свойства логических операций.							
11	10	Решение логических							

		задач							
12	11	Логические элементы							
13	12	Повторение темы «Математические основы информатики».	Контрольная работа по разделу «Математические основы информатики»						
		<b>Тема 2 «Моделирование и формализация» (8ч)</b>							
14	1	Моделирование как метод познания	П.р.№ 2 Работа с приложением «Goole Планета Земля»	<b>Знания:</b> 1 различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; 2 осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; 3 оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; 4 определять вид	<b>OpenOfficeBase</b>				
15	2	Знаковые модели							
16	3	Графические модели							
17	4	Табличные модели							
18	5	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.							

19	6	Система управления базами данных	П.р.№ 3 Работа по созданию и заполнению однотабличной базы данных «Наш класс»	информационной модели в зависимости от стоящей задачи; 5 приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.					
20	7	Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	П.р.№ 4 Сортировка, поиск, замена, фильтры и запросы базы данных «Наш класс».	<b>Умения:</b> 1 строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);					
21	8	Повторение темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	Контрольная работа по разделу «Моделирование и формализация»	2 преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; 3 исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; 4 работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; 5 создавать однотабличные базы данных; 6 осуществлять поиск					

				<p>записей в готовой базе данных;</p> <p>7 осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.</p>					
		<b>Тема 3 «Основы алгоритмизации» (12ч.)</b>							
22	1	Алгоритмы и исполнители		<p><b>Знания:</b></p> <p>1 приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</p> <p>2 придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;</p> <p>3 выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;</p> <p>4 определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</p>	<b>КуМир</b>				
23	2	Способы записи алгоритмов							
24	3	Объекты алгоритмов							
25	4	Алгоритмическая конструкция «следование».	П.р.№5 «Составление блок-схем алгоритмов на компьютере»						
26	5	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	П.р.№6 «Составление блок-схем алгоритмов на компьютере»						
27	6	Сокращённая форма	П.р.№7 «Составление						

		ветвления.	блок-схем алгоритмов на компьютере»	анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;					
28	7	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	П.р.№8 «Составление блок-схем алгоритмов на компьютере»	определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;					
29	8	Цикл с заданным условием окончания работы.	П.р.№9 «Составление блок-схем алгоритмов на компьютере»	осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;					
30	9	Цикл с заданным числом повторений.	П.р.№10 «Составление блок-схем алгоритмов на компьютере»	сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <b>Умения:</b>					
31	10	Конструирование алгоритмов	П.р.№11 «Составление блок-схем алгоритмов на компьютере»	1 исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;					
32	11	Алгоритмы управления	П.р.№12 «Составление блок-схем алгоритмов на компьютере»	2 преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;					
				3 строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя					

33		<p>Повторение темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа</p>	<p>Итоговый тест по разделу «Основы алгоритмизации»</p>	<p>арифметических действий;</p> <p>4 строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;</p> <p>5 составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</p> <p>6 составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;</p> <p>7 составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</p> <p>8 строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;</p> <p>9 строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.</p>					
----	--	--	---	---	--	--	--	--	--

		<b>Тема 4 «Начала программирования» (16ч.)</b>							
34	1	Общие сведения о языке программирования Паскаль		<p><b>Знания:</b></p> <p>1 анализировать готовые программы;</p> <p>2 определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;</p> <p>3 выделять этапы решения задачи на компьютере.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>1 программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;</p> <p>2 разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;</p> <p>3 разрабатывать программы,</p>	<b>Pascal ABC</b>				
35.	2	Организация ввода и вывода данных							
36	3	Программирование как этап решения задачи на компьютере	П.р.№13 «Программирование»						
37	4	Программирование линейных алгоритмов	П.р.№14 «Программирование»						
38	5	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	П.р.№15 «Программирование»						
39	6	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	П.р.№16 «Программирование»						
40	7	Программирование циклов с заданным	П.р.№17 «Программирование»						



		условием продолжения работы.		содержащие оператор (операторы) цикла;					
41	8	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	П.р.№18 «Программирование»	4 разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;					
42	9	Программирование циклов с заданным числом повторений.	П.р.№19 «Программирование»	5 разрабатывать программы для обработки одномерного массива:					
43	10	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	П.р.№20 «Программирование»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;</li> </ul>					
44	11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	П.р.№21 «Программирование»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; нахождение суммы всех элементов массива;</li> </ul>					
45	12	Вычисление суммы элементов массива		<ul style="list-style-type: none"> <li>• нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;</li> </ul>					
46	13	Последовательный поиск в массиве	П.р.№22 «Программирование»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сортировка элементов массива и пр.</li> </ul>					

47	14	Сортировка массива	П.р.№23 «Программирование»						
48	15	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	П.р.№24 «Программирование»						
49	16	Повторение темы «Начала программирования».	Итоговый тест по разделу «Начала программирования»						
		<b>Тема 5 «Обработка числовой информации в электронных таблицах» (6ч.)</b>							
50	1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	П.р.№25 «Электронные таблицы»	<i>Знания:</i>  1 анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;  2 определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;  3 выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса	<b>OpenOffice Calc</b>				
51	2	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	П.р.№26 «Электронные таблицы»						
52	3	Встроенные функции. Логические функции	П.р.№27 «Электронные таблицы»						

53	4	Сортировка и поиск данных	П.р.№28 «Электронные таблицы»	задач.  <i>Умения:</i>  1 создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;					
54	5	Построение диаграмм и графиков	П.р.№29 «Электронные таблицы»	2 строить диаграммы и графики в электронных таблицах.					
55	6	Повторение главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Контрольная работа.	Контрольная работа по разделу «Обработка числовой информации в электронных таблицах»						
		<b>Тема 6 «Коммуникационные технологии» (10ч.)</b>							
56	1	Локальные и глобальные компьютерные сети		<b>Знания:</b>  1 выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;	<b>Интернет</b>				
57	2	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера		2 анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;					
58	3	Доменная система имён. Протоколы передачи данных		3 приводить примеры					

59	4	Всемирная паутина. Файловые архивы		ситуаций, в которых требуется поиск информации;					
60	5	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	П.р.№30 «Создание почтового ящика»	4 анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.					
61	6	Технологии создания сайта		<b>Умения:</b>  1 осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;					
62	7	Содержание и структура сайта	П.р.№31 «Создание сайта»	2 определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;					
63	8	Оформление сайта	П.р.№32 «Создание сайта»	3 проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;					
64	9	Размещение сайта в Интернете		4 создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички,					
65	10	Повторение главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа	Итоговый тест по разделу «Коммуникационные технологии».						

				<p>включающей графические объекты;</p> <p>5 проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.</p>					
		<b>Итоговое повторение</b>							
66	2	Итоговое тестирование	Итоговый тест						

## **6.ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ:**

В результате изучения информатика и ИКТ ученик 9 класса должен:

### **знать/понимать**

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

### **уметь:**

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

## 7. ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

- *Текущий контроль* осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).
- *Тематический контроль* осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы по опросному листу. Контрольные работы проводятся по следующим темам: «Математические основы информатики», «Моделирование и формализация», «Основы алгоритмизации», «Начала программирования», «Обработка числовой информации в электронных таблицах», «Коммуникационные технологии».
- *Итоговый контроль* осуществляется по завершении учебного материала за год в форме итогового теста по опросному листу «Итоговое тестирование».
- При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:
  - 50 – 70% - «3»;
  - 71 – 85% - «4»;
  - 86 – 100% - «5».



## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДМЕТА

### *Для учителя*

#### **Учебные, методические и справочные пособия**

1. \_\_\_\_\_  
Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 8-9 классов, М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2012.
2. ГИА-2013: Экзамен в новой форме: Информатика: 9-й класс: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной (итоговой) аттестации/Д.П. Кириенко, П.О.Осипов, А.В.Чернов. – Москва: Астрель, 2013.

### *Для ученика*

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса в 2ч. Ч.1 /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 3-е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. -248с.: ил.
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса в 2ч. Ч.2 /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 3-е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 80с.: ил.
3. Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl.php>

## **Информационно-компьютерная поддержка учебного процесса**

### **Интернет-ресурсы**

<http://gia.edu.ru/> - официальный портал государственной итоговой аттестации.  
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/> -БИНОМ. Лаборатория знаний. Методическая служба.