
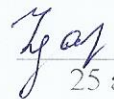




Муниципальное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Красная Речка Пугачевского района Саратовской области»

<p>«Согласовано» Руководитель ШМО  //С.С.Мартынова/ Протокол № 1 от 24 августа 2021 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР  //Г.А.Удачина/ 25 августа 2021 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор школы  Е.А.Потапова/ Приказ № 47 от 26 августа 2021 г.</p> 
---	--	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Удачина Вениамина Викторовича

7 - 9 классы

### ИНФОРМАТИКА

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 9 от  
26 августа 2021 г.

2021 – 2022 учебный год

## **Пояснительная записка**

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

### **Вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования**

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники познакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Термин «основная школа» относится к двум различным возрастным группам учащихся: к школьникам 10–12 лет и к школьникам 12–15 лет, которых принято называть подростками. В процессе обучения в 5–6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу; в 7 классе уже можно увидеть отчетливые различия учебной деятельности младших школьников и подростков.

Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

• **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; понимания роли информационных процессов в современном мире;

• **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 ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

• **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.

### **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.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

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.

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

В учебном плане основной школы информатика может быть представлена как:

- 1) расширенный курс в V–IX классах (пять лет по одному часу в неделю, всего 175 часов);
- 2) базовый курс в VII–IX классах (три года по одному часу в неделю, всего 105 часов) – реализуемый курс в нашей школе;**
- 3) углубленный курс в VII–IX классах (VII – один час в неделю, VIII и IX классы – по два часа в неделю, всего 105 часов).

Федеральный базисный учебный план по базовому курсу предлагает на изучение предмета "Информатика" в 7-9 классах по 1 часу в неделю. В учебном плане МОУ "ООШ с.Красная Речка" данный предмет входит в образовательную область "Математика и информатика" и в 2021-2022 учебном году изучается в 7-9 классах по 1 часу в неделю. В соответствии с расписанием и рабочим календарем программа рассчитана: в 7 классе на 33 часа, в 8 классе на 32 часа и в 9 классе на 32 учебных часа.

### **Учебно-тематический план по информатике - 7 класс**

#### **Класс – 7.**

Учитель - Удачин Вениамин Викторович.

Количество часов:

Всего 33 часов; в неделю - 1 час

Плановых обобщающих уроков с включением проверочных работ – 5.

Планирование составлено в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

Учебник: Босова Л.Л., «Информатика 7», М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017;

Рабочая тетрадь: Босова Л.Л., «Рабочая тетрадь по информатике для 7 класса, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата		ИКТ  Видеоуроки	Приме чание
			План	Факт		
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	03.09		<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	
<b>Тема 1. Информация и информационные процессы.</b>		<b>8</b>				
2.	Информация и её свойства.	1	10.09		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
3.	Информационные процессы. Обработка информации.	1	17.09		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
4.	Информационные процессы. Хранение и передача информации.	1	24.09		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
5.	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1	01.10		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
6.	Представление информации.	1	08.10		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
7.	Дискретная форма представления информации.	1	15.10		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
8.	Единицы измерения информации.	1	22.10		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
<b>9.</b>	<b>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа.</b>	<b>1</b>	<b>12.11</b>		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
<b>Тема 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.</b>		<b>7</b>				
10.	Основные компоненты компьютера и их функции.	1	19.11		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
11.	Персональный компьютер.	1	26.11		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
12.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	1	03.12		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата		ИКТ  Видеоуроки	Приме чание
			План	Факт		
13.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	1	10.12		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
14.	Файлы и файловые структуры.	1	17.12		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
15.	Пользовательский интерфейс.	1	24.12		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
<b>16.</b>	<b>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа.</b>	<b>1</b>	<b>14.01</b>		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
<b>Тема 3. Обработка графической информации.</b>		<b>4</b>				
17.	Формирование изображения на экране компьютера.	1	21.01		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
18.	Компьютерная графика.	1	28.01		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
19.	Создание графических изображений.	1	04.02		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
<b>20.</b>	<b>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа.</b>	<b>1</b>	<b>11.02</b>		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
<b>Тема 4. Обработка текстовой информации.</b>		<b>9</b>				
21.	Текстовые документы и технологии их создания.	1	18.02		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
22.	Создание текстовых документов на компьютере.	1	25.02		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
23.	Прямое форматирование.	1	04.03		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
24.	Стилевое форматирование.	1	11.03		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата		ИКТ  Видеоуроки	Приме чание
			План	Факт		
25.	Визуализация информации в текстовых документах.	1	18.03		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода.	1	08.04		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов.	1	15.04		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
28.	Оформление реферата История вычислительной техники.	1	22.04		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
<b>29.</b>	<b>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.</b>	<b>1</b>	<b>29.04</b>		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
	<b>Тема 5. Мультимедиа.</b>	<b>4</b>				
30.	Технология мультимедиа.	1	06.05		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
31.	Компьютерные презентации	1	13.05		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
32.	Создание мультимедийной презентации	1	20.05		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
<b>33.</b>	<b>Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа</b>	<b>1</b>	<b>27.05</b>		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
	<b>Итого</b>	<b>33</b>				

### Учебно-тематический план по информатике - 8 класс

Класс – 8.

Учитель - Удачин Вениамин Викторович.

Количество часов:

Всего 32 часа; в неделю - 1 час

Плановых обобщающих уроков с включением проверочных работ – 2.

Планирование составлено в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

Учебник: Босова Л.Л., «Информатика 8», М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017;

Рабочая тетрадь: Босова Л.Л., «Рабочая тетрадь по информатике для 8 класса, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата		ИКТ  Видеоуроки	Примечание
			План	Факт		
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	07.09		<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	
<b>Тема 1. Математические основы информатики.</b>		<b>12</b>				
2	Общие сведения о системах счисления	1	14.09		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
3	Двоичная система счисления.	1	21.09		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1	28.09		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
5	Двоичная арифметика. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	05.10		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
6	Представление целых чисел	1	12.10		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
7	Представление вещественных чисел	1	19.10		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
8	Высказывание. Логические операции.	1	26.10		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	<b>1</b>	09.11		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	



№ п/ п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата		ИКТ  Видеоуроки	Примечание
			План	Факт		
10	Свойства логических операций.	1	16.11		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
11	Решение логических задач	1	23.11		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
12	Логические элементы	1	30.11		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
13	<b>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа</b>	<b>1</b>	<b>07.12</b>		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
<b>Тема 2. Основы алгоритмизации.</b>		<b>10</b>				
14	Алгоритмы и исполнители	1	14.12		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
15	Способы записи алгоритмов	1	21.12		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
16	Объекты алгоритмов	1	28.12		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
17	Алгоритмическая конструкция следование	1	11.01		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
18	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1	18.01		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
19	Неполная форма ветвления	1	25.01		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
20	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1	01.02		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
21	Цикл с заданным условием окончания работы	1	08.02		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
22	Цикл с заданным числом повторений	1	15.02		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата		ИКТ  Видеоуроки	Примечание
			План	Факт		
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1	22.02		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
	Тема 3. Начала программирования.	9				
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	01.03		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
25	Организация ввода и вывода данных	1	15.03		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
26	Программирование линейных алгоритмов	1	22.03		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	05.04		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	12.04		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	19.04		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	26.04		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	17.05		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	24.05		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
	<b>Итого</b>	<b>32</b>				

**Учебно-тематический план по информатике - 9 класс**

Класс – 9.

Учитель - Удачин Вениамин Викторович.

Количество часов:

Всего 32 часа, в неделю - 1 час

Плановых обобщающих уроков с включением проверочных работ – 5.

Планирование составлено в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

Учебник: Босова Л.Л., «Информатика 9», М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015;

Рабочая тетрадь: Босова Л.Л., «Рабочая тетрадь по информатике для 9 класса, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата		ИКТ Видеоуроки	Примечание
			План	Факт		
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	03.09		<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	
<b>Тема 1. Моделирование и формализация.</b>		<b>(8)</b>				
2	Моделирование как метод познания	1	10.09		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
3	Знаковые модели	1	17.09		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
4	Графические модели	1	24.09		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
5	Табличные модели	1	01.10		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	08.10		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
7	Система управления базами данных	1	15.10		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1	22.10		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Кол -во час ов	Дата		ИКТ Видеоуроки	Прим ечани е
			План	Фак т		
9	<b>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа</b>	1	12.11		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
	<b>Тема 2. Алгоритмизация и программирование.</b>	(8)			<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
10	Решение задач на компьютере	1	19.11		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	26.11		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
12	Вычисление суммы элементов массива	1	03.12		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
13	Последовательный поиск в массиве	1	10.12		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
14	Сортировка массива	1	17.12		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
15	Конструирование алгоритмов	1	24.12		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1	14.01		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
17	<b>Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа</b>	1	21.01		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
	<b>Тема 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах.</b>	(6)			<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	28.01		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	04.02		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
20	Встроенные функции. Логические функции.	1	11.02		<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Кол -во час ов	Дата		ИКТ Видеоуроки	Прим ечани е
			План	Фак т		
21	Сортировка и поиск данных.	1	18.02		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
22	Построение диаграмм и графиков.	1	25.02		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
23	<b>Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.</b>	<b>1</b>	<b>04.03</b>		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
	<b>Тема 4. Коммуникационные технологии.</b>	<b>(8)</b>			<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
24	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	11.03		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	18.03		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1	08.04		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	15.04		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1	22.04		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
29	Технологии создания сайта.	1	29.04		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
30	Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.	1	06.05		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
31	<b>Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.</b>	<b>1</b>	<b>13.05</b>		<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	
32	<b>Итоговое обобщение и повторение.</b>	<b>(1)</b>	<b>20.05</b>			
	<b>Итого</b>	<b>32</b>				

## **Формируемые УУД**

Курс информатики в 7–9 классах имеет ярко выраженную направленность на развитие и совершенствование системы универсальных учебных действий; ниже представлена информация о соответствии учебников 7–9 классов требованиям ФГОС ООО по формированию и развитию универсальных учебных действий.

### Регулятивный блок УУД

**Целеполагание как постановка учебной задачи** на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;

**планирование** — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;

**прогнозирование** — предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;

**контроль** в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

**коррекция** — внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

**оценка** — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

**способность к волевому усилию** — к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий

#### 5 класс

§ 11 (2)\*. Планируем работу в графическом редакторе.

§ 12 (5). Преобразование информации по заданным правилам.

§ 12 (7) Разработка плана действий и его запись.

§ 12 (8) Запись плана действий в табличной форме.

#### 6 класс

§ 14. Что такое алгоритм.

§ 15. Исполнители вокруг нас.

§ 16. Формы записи алгоритмов.

§ 17. Типы алгоритмов.

§ 18. Управление исполнителем Чертежник.

#### 8 класс

§ 2.1. Алгоритмы и исполнители.

§ 2.2. Способы записи алгоритмов.

§ 2.3. Объекты алгоритмов.

§ 2.4. Основные алгоритмические конструкции.

§ 3.1. Общие сведения о языке программирования Паскаль.

§ 3.2. Организация ввода и вывода данных.

§ 3.3. Программирование линейных алгоритмов.

§ 3.4. Программирование разветвляющихся алгоритмов.

§ 3.5. Программирование циклических алгоритмов.

#### 9 класс

§ 2.1. Решение задач на компьютере.

§ 2.2. Конструирование алгоритмов.

§ 2.3. Одномерные массивы целых чисел.

§ 2.4. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.

§ 2.5. Алгоритмы управления

Познавательный блок УУД		Познавательный блок УУД	
<p><b>Общеучебные действия:</b> самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p>	<p><b>5 класс</b> § 2 (14). Поиск информации. <b>7 класс:</b> § 1.3. Всемирная паутина. <b>9 класс</b> § 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. § 4.2. Всемирная компьютерная сеть Интернет. § 4.3. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. § 4.4. Создание web-сайта</p>	<p><b>Смысловое чтение</b> как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; <b>извлечение необходимой информации</b> из прослушанных текстов различных жанров; определение <b>основной и второстепенной информации</b>; свободная ориентация и <b>восприятие текстов</b> художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; <b>умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста;</b> <b>умение составлять тексты</b> различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.)</p>	<p><b>6 класс</b> § 10. Словесные информационные модели. Работа 9. Создаем словесные модели. Работа 10. Создаем многоуровневые списки. <b>7 класс</b> § 1.1. Информация и ее свойства. § 1.2. Информационные процессы. § 1.4. Представление информации. <b>9 класс:</b> § 1.2. Знаковые модели. § 4.4. Создание web-сайта</p>
<p><b>Знаково-символические действия, включая моделирование</b> (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область); знаково-символические действия выполняют функции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отображения учебного материала;</li> <li>• выделения существенного;</li> <li>• отрыва от конкретных ситуативных значений;</li> <li>• формирования обобщенных знаний;</li> </ul> <p>виды знаково-символических действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• замещение;</li> <li>• кодирование/декодирование;</li> <li>• моделирование.</li> </ul> <p><b>Умение структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности</b></p>	<p><b>5 класс</b> § 7. В мире кодов. § 8. Текстовая информация. § 9. Таблицы. § 10. Наглядные формы представления информации. § 11. Компьютерная графика. <b>6 класс</b> § 9. Информационное моделирование как метод познания. § 10. Словесные информационные модели. § 11. Табличные информационные модели. § 12. Графики и диаграммы. § 12. Схемы. <b>7 класс</b> § 1.2. Информационные процессы. § 1.3. Представление информации. § 1.4. Двоичное кодирование. § 4.4. Визуализация информации в текстовых документах. <b>9 класс</b> § 1.1. Моделирование как метод познания. § 1.2. Знаковые модели. § 1.3. Графические информационные модели. § 1.4. Табличные информационные модели. § 3.3. Средства анализа и визуализации данных</p>	<p><b>Универсальные логические действия:</b> <b>анализ объектов</b> с целью выделения признаков (существенных, несущественных); <b>синтез</b> как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты; <b>выбор оснований и критериев</b> для сравнения, сериации, классификации объектов; <b>подведение под понятия, выведение следствий;</b> <b>установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений;</b> <b>выдвижение гипотез и их обоснование</b></p>	<p><b>5 класс</b> § 9 (2). Табличное решение логических задач. § 12 (3). Систематизация информации. § 12 (6). Преобразование информации путем рассуждений. § 12 (7). Разработка плана действий и его запись. § 12 (8). Запись плана действий в табличной форме. <b>6 класс</b> § 3. Отношения объектов и их множеств. § 4. Классификация объектов. § 5. Системы объектов. § 7. Как мы познаем окружающий мир. § 8. Понятие. <b>7 класс</b> § 1.3. Всемирная паутина. <b>8 класс</b> § 1.1. Системы счисления. § 1.3. Элементы алгебры логики. <b>9 класс</b> § 1.3. Графические информационные модели. § 1.4. Табличные информационные модели</p>
<p><b>Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание</b> в устной и письменной форме</p>	<p><b>5 класс</b> § 8. Текстовая информация. Работа 5. Вводим текст. Работа 6. Редактируем текст. Работа 7. Работаем с фрагментами текста. Работа 8. Форматируем текст</p>		



<b>Познавательный блок УУД</b>		<b>Коммуникативный блок УУД</b>	
<b>Действия постановки и решения проблем:</b> <b>формулирование проблемы;</b> <b>самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера</b>	<b>5 класс</b> § 12. Обработка информации. Работа 13. Планируем работу в графическом редакторе. Работа 15. Ищем информацию в сети Интернет. Работа 17. Создаем анимацию. Работа 18. Создаем слайд-шоу. <b>6 класс</b> Работа 7. Конструируем и исследуем графические объекты. Работа 8. Создаем графические модели. Работа 9. Создаем словесные модели. Работа 11. Создаем табличные модели. Работа 14. Создаем модели — схемы, графы и деревья. Работа 18. Создаем итоговый проект. <b>7 класс</b> Готовим реферат «История развития компьютерной техники». Готовим презентацию к защите реферата. <b>8 класс</b> § 3.5 (3). Многообразие способов записи ветвлений. § 3.6 (4). Различные варианты программирования циклических алгоритмов. <b>9 класс</b> § 2.1. Решение задач на компьютере. § 2.3. Конструирование алгоритмов	<b>Управление поведением партнера</b> — контроль, коррекция, оценка действий партнера; умение с достаточно полнотой и точностью <b>выражать свои мысли</b> в соответствии с задачами и условиями коммуникации; <b>владение монологической и диалогической формами речи</b> в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка	<b>7 класс</b> § 1.3. Всемирная паутина. Готовим презентацию к защите реферата. <b>9 класс</b> § 2.5. Алгоритмы управления. § 4.3. Информационные ресурсы и сервисы Интернета
	<b>Коммуникативный блок УУД</b>		<b>Личностный блок УУД</b>
<b>Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</b> — определение цели, функций участников, способов взаимодействия; <b>постановка вопросов</b> — <b>инициативное сотрудничество</b> в поиске и сборе информации; <b>разрешение конфликтов</b> — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;		<b>Действие смыслообразования</b> , т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом деятельности, и тем, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. <b>Действие нравственно-этического оценивания</b> усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей: <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделение морально-этического содержания событий и действий;</li> <li>• построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора;</li> <li>• нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм;</li> <li>• ориентировка в моральной дилемме и осуществление личного морального выбора.</li> </ul> <b>Самопознание и самоопределение:</b> построение образа Я (Я-концепции), включая самоотношение и самооценку; формирование идентичности личности; личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе	<b>5 класс</b> § 4. Управление компьютером. § 5. Хранение информации. § 6. Передача информации. § 12. Обработка информации. <b>6 класс</b> § 7. Как мы познаем окружающий мир <b>7 класс</b> § 1.1. Информация и ее свойства. § 1.2. Информационные процессы. § 1.3. Всемирная паутина. Глава 5. Мультимедиа. <b>8 класс</b> Глава 3. Начала программирования. <b>9 класс</b> § 2.2. Конструирование алгоритмов. § 4.3. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. § 4.3. Создание web-сайта

## Содержание тем учебного курса

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными разделами:

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

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

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

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 общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

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

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) 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 алгоритмы. 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.

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 – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

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

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

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

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.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. 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. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информации. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**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 увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- 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;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- 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; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; 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.

**Планируемые результаты** освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

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

### **Выпускник научится:**

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

*Выпускник получит возможность:*

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

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

**Выпускник научится:**

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;



- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

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

**Выпускник научится:**

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

*Ученик получит возможность:*

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

## **Перечень учебно-методического обеспечения.**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
4. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
6. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20017.
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
9. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
10. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
11. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/))

### **Перечень средств ИКТ, используемых для реализации настоящей программы:**

#### **Аппаратные средства:**

- ПК;
- локальная сеть;
- глобальная сеть;
- мультимедиапроектор;
- принтер;
- сканер.

#### **Программные средства;**

- операционная система Windows;
- полный пакт офисных приложений Microsoft Office;
- растровые и векторные графические редакторы;

#### **Оборудование и приборы**

- 1.Операционная система Alt Linux.
- 2.Пакет офисных приложений OpenOffice.
- 3.Плакаты Босовой Л.Л.
- 4.Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов ([http://school- collection.edu.ru/](http://school-collection.edu.ru/)).

5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

### **Список литературы**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2017.
3. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017