

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11»
ГОРОД СЕВЕРОБАЙКАЛЬСК**

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
/Капорская Т.Г./
Протокол № 1
от «___» _____ 2019 г.

«Согласовано»
Заместитель руководителя
УВР МБОУ СОШ № 11
/Орлова М.П./
«___» _____ 2019 г.
«___» сентября 2010 года

«Утверждаю»
Директор МБОУ СОШ №11
/Бухольцева О. В./
Приказ _____ от «___» _____
2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
8а, 8б, 8в, 8г классы ФГОС ООО
На 2019-2020 учебный год

Составила программу:
учитель информатики высшей квалификационной категории
/предмет/ /квалификация/

Малышева В.В.
/ФИО учителя/

г. Северобайкальск

2019 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике на уровне основного общего образования опирается на следующие документы:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями) [<http://минобрнауки.рф/документы/2974>].
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [<http://минобрнауки.рф/документы/543>].
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 года №1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года №1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями [<http://www.rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html>].
5. Приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2014 N 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
6. **Приказ Минобрнауки России № 576 от 8 июня 2015 г.** "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253" [http://www.roipkpro.ru/images/stories/docs/biblioteka/normativka/2015/pr_576.pdf]
7. Распоряжения Министерства образования Ульяновской области от 31.01.2012 №320-р «О введении федерального образовательного стандарта основного общего образования в образовательных учреждениях Ульяновской области»
8. Образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска «Средняя школа №82»

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.

Место учебного предмета в учебном плане

Изучение информатики в 8 классе реализуется по программе базового курса в VII–IX классах (2 года по одному часу в неделю, и 1 год по 2 часа всего 134 часов).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность 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 гипермедиасообщений; 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.

Содержание предмета информатики для 8 класса

Структура содержания курса информатики для 8 класса определена следующими тематическими блоками (разделами):

№	Название темы	Количество часов
1.	Математические основы информатики	13
2.	Основы алгоритмизации	10
3.	Начала программирования	10
4.	Резерв	2
Итого:		35

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Тема	Основное содержание по темам	Характеристика деятельности ученика
Тема 1. Математические основы информатики (13 часов)	<p>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, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.</p> <p>Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; • выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; • анализировать логическую структуру высказываний. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; • выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; • записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; • строить таблицы истинности для логических выражений; • вычислять истинностное значение логического выражения.

<p>Тема 2. Основы алгоритмизации (10 часов)</p>	<p>Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.</p> <p>Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.</p> <p>Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.</p> <p>Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения
<p>Тема 3. Начала программирования (10 часов)</p>	<p>Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; • разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла

Тематическое поурочное планирование учебного материала в 8 классе

Но мер урока	Тема урока	Параграф учебника
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Введение
Тема Математические основы информатики		
2.	Общие сведения о системах счисления	§1.1.
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	§1.1.
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	§1.1.
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	§1.1.
6.	Представление целых чисел	§1.2.
7.	Представление вещественных чисел	§1.2.
8.	Высказывание. Логические операции.	§1.3.
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	§1.3.
10.	Свойства логических операций.	§1.3.
11.	Решение логических задач	§1.3.
12.	Логические элементы	§1.3.
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	
Тема Основы алгоритмизации		
14.	Алгоритмы и исполнители	§2.1
15.	Способы записи алгоритмов	§2.2
16.	Объекты алгоритмов	§2.3
17.	Алгоритмическая конструкция следование	§2.4
18.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	§3.4
19.	Неполная форма ветвления	§2.4
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	§2.4
21.	Цикл с заданным условием окончания работы	§2.4
22.	Цикл с заданным числом повторений	§2.4
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	
Тема Начала программирования		
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	§3.1
25.	Организация ввода и вывода данных	§3.2
26.	Программирование линейных алгоритмов	§3.3
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	§3.4
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	§3.4
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	§3.5
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	§3.5

Но мер урока	Тема урока	Параграф учебника
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	§3.5
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	§3.5
33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	
Итоговое повторение		
34.	Основные понятия курса.	
35.	Итоговое тестирование.	

№ урока п/п	№ темы урока	Тема урока	Тип урока	Вид деятельности	Планируемые результаты			Домашне е задание	Дата проведения	
					Предметны е	Метапредметн ые	Личностные		План	Факт
1	1	Цели изучения курса информати ки и ИКТ. Техника безопаснос ти и организац ия рабочего места	ознакомлени я с новым материалом	Получить общие представлени я о целях изучения курса информатики; общие представлени я об информации и информацион ных процессах. Знать правила техники безопасности и организации рабочего места при работе в компьютерно м классе	Получить общие представлен ия о целях изучения курса информатик и; общие представлен ия об информации и информацио нных процессах. Знать правила техники безопасност и и организации рабочего места при работе в компьютерн ом классе	Умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику. Обобщение и систематизация представлений учащихся об информации и способах её получения человеком из окружающего мира	Смыслообразов ание – адекватная мотивация учебной деятельности. Навыки безопасного и целесообразног о поведения при работе в компьютерном классе. Доброжелатель ное отношение к окружающим.	Вве дение РТ стр. 6- 13 выборчн о		
Математические основы информатики (12 часов)										
2	1	Общи е сведения о системах счисления.	ознакомлени я с новым материалом	<i>Аналитическа я деятельность :</i>	- знать общие представлен ия о позиционны	уметь анализировать любую позиционную систему	Смыслообразов ание - понимание роли фундаментальн	§1.1.1, стр. 5		

				<ul style="list-style-type: none"> • выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; • выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; • анализировать логическую структуру высказываний. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • переводить небольшие (от 0 до 	<p>х и непозиционных системах счисления;</p> <p>- определение основания и алфавита системы счисления, переход от свернутой формы записи числа к его развернутой записи;</p> <p>- научиться делать перевод небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; - выполнение операций сложения и умножения над</p>	счисления как знаковую систему;	ых знаний как основы современных информационных технологий			
3	2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Комбинированный урок				§1.1.2, 1.1.6 стр.8,12			

				1024) целые числа из	небольшими двоичными числами;					
4	3	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	Комбинированный урок	десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; • выполнять операции сложения и умножения над небольшим и двоичными числами; • записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;	- научиться делать перевод небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления;			§1.1.3, 1.1.4, 1.1.7, стр.9,10,13		
5	4	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	Комбинированный урок	• строить таблицы истинности для логических выражений	- научиться делать перевод небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием			§1.1.5, стр.10		
6	5	Представле	Комбинированный урок	•	- получить представлен	- понимать ограничения на		§1.2.1, стр.17		

		ние целых чисел		<p>ычислять истинностное значение логического выражения.</p>	ие о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд)	диапазон значений величин при вычислениях;			
7	6	Представление вещественных чисел	Комбинированный урок		получить представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой.	- понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач.	§1.2.2, стр.19		
8	7	Высказывание. Логические операции.	ознакомление с новым материалом		- получить представление о разделе математики алгебре логики, высказываниях и как ее объекте, об операциях над высказываниями	- выполнять анализ логической структуры высказываний; - понимать связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями	§1.3.1, 1.3.2, стр.22,24		

						над множествами			
9	8	Построение таблиц истинности для логических выражений	Комбинированный урок		- получить представление о таблице истинности для логического выражения.	- проводить формализацию и анализ логической структуры высказываний; - видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах.		§1.3.3, стр.29-30	
10	9	Свойства логических операций.	Комбинированный урок		- получить представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики); - преобразование логических выражений в соответствии с логическими законами;	- проводить анализ и преобразования логических выражений; - видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел);		§1.3.4	
11	10	Решение логических задач	Комбинированный урок		- научиться составлять и преобразовывать	- проводить формализацию высказываний, анализ		§1.3.5, стр.32	

					логические выражения в соответствии и с логическими законами.	и преобразования логических выражений; - выбирать метод для решения конкретной задачи.			
12	11	Логические элементы	Комбинированный урок		- получить представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; - анализ электронных схем.	- представлять одну и ту же информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема).		§1.3.6, стр.34	
13	12	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	Урок проверки и коррекции знаний		- знать основные понятия темы «Математические основы информатики».	- выполнять анализ различных объектов; - видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах;	Смыслообразование - понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий; - способность увязать		

							учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.			
Основы алгоритмизации (10 часов)										
14	1	Алгоритмы и исполнители	ознакомления с новым материалом	<p><i>Аналитическая деятельность</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; анализировать изменение 	<p>- знать смысл понятия «алгоритм»;</p> <p>- умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как</p>	<p>- понимать смысл понятия «алгоритм» и широты сферы его применения;</p> <p>- понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем.</p>	Смыслообразование - алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.	§2.1		

				<p>значений величин при пошаговом выполнении алгоритма ;</p> <ul style="list-style-type: none"> определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <p><i>Практическая деятельность :</i></p>	<p>дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; - термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; - умение исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд.</p>					
15	2	Способы записи алгоритмов	Комбинированный урок		- знать различные способы записи	- анализировать предлагаемые последовательн				§2.2

				<ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; • строить цепочки команд, дающих нужный результат 	алгоритмов.	<p>ости команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;</p> <p>- понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов;</p> <p>- умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой;</p> <p>- умение выбрать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче.</p>				
16	3	Объекты алгоритмов	Комбинированный урок	<ul style="list-style-type: none"> • строить цепочки команд, дающих нужный результат 	- знать представление о величинах, с которыми	- понимать сущность понятия «величина»;	§2.3			

				<p>при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения 	<p>работают алгоритмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила записи выражений на алгоритмическом языке; - сущность операции присваивания. 	<p>границы применимости величин того или иного типа.</p>				
17	4	Алгоритмическая конструкция следование	Комбинированный урок		<ul style="list-style-type: none"> - знать представление об алгоритмической конструкции «следование»; - исполнение линейного алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых (коротких) линейных 	<ul style="list-style-type: none"> - выделять линейные алгоритмы в различных процессах; - понимать ограниченность и возможностей линейных алгоритмов. 	§2.4.1			

					алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.				
18	5	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	Комбинированный урок		<p>- знать представление об алгоритмической конструкции «ветвление»;</p> <p>- исполнение алгоритма с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд;</p> <p>- составление простых (коротких) алгоритмов с ветвлением для формального исполнителя</p>	<p>- выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах;</p> <p>- понимать ограниченность возможностей линейных алгоритмов.</p>		§ 2.4.2	

					с заданной системой команд.				
19	6	Неполная форма ветвления	Комбинированный урок		<ul style="list-style-type: none"> - знать представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; - исполнение алгоритма с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых (коротких) алгоритмов с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд. 	<ul style="list-style-type: none"> - выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; - понимать ограниченность возможностей линейных алгоритмов. 		§ 2.4.2	
20	7	Алгоритмическая	Комбинированный урок		<ul style="list-style-type: none"> - знать предста 	<ul style="list-style-type: none"> - выделять циклические 		§ 2.4.3	

		конструкции повторение . Цикл с заданным условием продолжен ия работы			вления об алгоритмиче ской конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжени я работы; - исполнение циклическог о алгоритма для формальног о исполнителя с заданной системой команд; - составление простых циклических алгоритмов для формальног о исполнителя с заданной системой команд.	алгоритмы в различных процессах.				
21	8	Цикл с заданным условием	Комбиниров анный урок		- знать представлен ия об	- выделять циклические алгоритмы в		§ 2.4.3		

		окончания работы			алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием окончания работы; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.	различных процессах.				
22	9	Цикл с заданным числом повторений	Комбинированный урок		- знать представления об алгоритмиче	- выделять циклические алгоритмы в		§ 2.4.3		

					ской конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.	различных процессах.				
23	10	Обобщение и систематизация основных понятий	Урок проверки и коррекции знаний		- знать основные понятия темы «Основы алгоритмизации»	- самостоятельно планировать пути достижения целей;	Смыслообразование - понимание роли фундаментальных знаний как			

		<p>темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа</p>			<p>ции».</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. 	<p>основы современных информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества. 			
Начала программирования (10 часов)									

24	1	Общие сведения о языке программирования Паскаль	ознакомления с новым материалом	<i>Аналитическая деятельность</i> : • анализировать готовые программы ; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере.	- знать общие сведения о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы); - применение операторов ввода-вывода данных.	- проводить анализ языка Паскаль как формального языка; - выполнять запись простых последовательностей действий на формальном языке.	Смыслообразование-представление о программировании как сфере	§ 3.1		
25	2	Организация ввода и вывода данных	Комбинированный урок				возможной профессиональной деятельности..	§ 3.2		
26	3	Программирование линейных алгоритмов	Комбинированный урок	<i>Практическая деятельность</i> : • программировать линейные алгоритмы , предполагающие	- иметь первичные навыки работы с целочисленными, логическими , символьными и строковыми типами данных.	- самостоятельно планировать пути достижения целей; - соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять	Смыслообразование - алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; - представление о	§ 3.3		
27	4	Програ	Комбиниров		- понимать			§ 3.4.1		

		аммирован ие разветвляю щихся алгоритмов . Условный оператор.	анный урок	вычислени е арифметич еских, строковых и логически х выражений ; • разрабатыв ать программы , содержащ ие оператор/о ператоры ветвления (решение линейного неравенств а, решение квадратног о уравнения и пр.), в том числе с использова нием логически х операций; •	запись на языке программир ования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмиче скую конструкци ю ветвление.	способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - оценивать правильность выполнения учебной задачи.	программирова нии как сфере возможной профессиональ ной деятельности.			
28	5	Соста вной оператор. Многообра зие способов записи ветвлений.	Комбиниров анный урок		- понимать запись на языке программир ования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмиче скую конструкци ю цикл.			§ 3.4.2, 3.4.3		
29	6	Програ мирован ие циклов с заданным условием продолжен ия работы.	Комбиниров анный урок		- понимать запись на языке программир ования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмиче скую конструкци			§ 3.5.1		

				<p>азрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла.</p>	ю						
30	7	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	Комбинированный урок		- понимать запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию цикла.					§ 3.5.2	
31	8	Программирование циклов с заданным числом повторений.	Комбинированный урок		- понимать запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию цикла.					§ 3.5.3	
32	9	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	Комбинированный урок		- владеть начальными умениями программирования на языке Паскаль.					§ 3.5.4	

33	10	<p>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.</p>	<p>Урок проверки и коррекции знаний</p>		<p>- владеть начальными умениями программирования на языке Паскаль.</p>	<p>- 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; - владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления</p>	<p>Смыслообразование - понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий; - способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.</p>			
----	----	--	---	--	---	--	---	--	--	--

						осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.				
Итоговое повторение (2 часа)										
34	1	Итоговое тестирование.	Урок проверки и коррекции знаний	Уметь применять на практике знания, умения и навыки, полученные за курс 8 класса	- знать темы курса.	- владеть общепредметными понятиями.	Смыслообразование - 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.			
35	2	Резерв								

**Перечень учебно-методического обеспечения
по информатике для 8 классов**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

ЦОР

1. <http://rusedu.ru> - информатика и информационные технологии
2. <http://informatka.ru> - информатика
3. <http://1september.ru> – издательство «1 сентября»
4. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)
5. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
6. <http://www.ict.edu.ru/> - Информационно-коммуникационные технологии в образовании
7. <http://www.ug.ru> - Учительская газета
8. <http://www.1september.ru> - «Первое сентября»
9. <http://www.lbz.ru> – сайт издательства БИНОМ
10. <http://www.teacher.fio.ru> - Учитель.ру - каталог всевозможных учебных и методических материалов по всем аспектам преподавания в школе