

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПОТЕНЦИАЛ»**

Утверждаю
к исполнению
Директор  Е.В. Коптева

Приказ № 100 от « 30 » августа 2017 г.



М.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса Информатика
Основного общего образования**

Программа разработана на основе:

- 1) Федерального Государственного Образовательного Стандарта основного общего образования
(утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897)
- 2) Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
- 3) Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. Авторы: Босова Л.Л., Босова А. Ю.. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

**Составитель:
учитель информатики
Маевская Евгения
Михайловна**

**Самара,
2017 год**

Пояснительная записка

Цели и задачи курса

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- ✓ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- ✓ умений и способов деятельности в области информатики ;
- ✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- ✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Требования к результатам обучения и освоения содержания

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 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 реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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;

- 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.

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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель, программа и т.д.;
- 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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.

Условия реализации курса

Учебно-методические пособия для учителя

В состав учебно-методического комплекта по базовому курсу «Информатика и ИКТ» входят:

- учебник по базовому курсу Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. «Информатика» 7, 8, 9 класс – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2016 г.;
- Набор цифровых образовательных ресурсов для 7, 8, 9 класса:
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php>

Используемые технологии, методы и формы работы:

При организации занятий школьников 7-9 классов по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- проблемное обучение;

Основные типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;
- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

Формы и методы контроля достижения планируемых результатов

Виды контроля:

- *входной* - осуществляется в начале учебного курса; позволяет оценить знания и умения.
- *проверочный* – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
- *итоговый* – осуществляется по завершении крупного блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Содержание тем учебного курса

Раздел учебного курса	Кол-во часов	Текущий и промежуточный контроль. Формы контроля
7 класс		
Раздел 1. Математические основы информатики. Информация и информационные процессы	10	Тестирование
Раздел 2. Технологические основы информатики. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7	Тестирование, внешние образовательные продукты учеников
Раздел 3. Использование программных систем и сервисов. Обработка графической информации	4	Тестирование, внешние образовательные продукты учеников
Раздел 4. Использование программных систем и сервисов. Обработка текстовой информации	7	Тестирование, внешние образовательные продукты учеников

Раздел 5. Использование программных систем и сервисов. Мультимедиа	4	Тестирование, внешние образовательные продукты учеников
Раздел 6. Итоговое повторение	1	Тестирование
8 класс		
Раздел 1. Математические основы информатики	24	Тестирование
Раздел 2. Алгоритмы и программирование. Основы алгоритмизации	25	Тестирование, внешние образовательные продукты учеников
Раздел 3. Алгоритмы и программирование. Начала программирования	14	Тестирование, внешние образовательные продукты учеников
Раздел 4. Основные понятия курса.	2	Тестирование
9 класс		
Раздел 1. Математические основы информатики. Моделирование и формализация	12	Тестирование, внешние образовательные продукты учеников
Раздел 2. Алгоритмы и программирование	18	Тестирование, внешние образовательные продукты учеников
Раздел 3. Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации в электронных таблицах	11	Тестирование, внешние образовательные продукты учеников
Раздел 4. Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии	12	Тестирование, внешние образовательные продукты учеников
Раздел 5. Итоговое повторение	11	Тестирование

Планируемые результаты

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.

Электронные учебные пособия

1. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
3. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

7 КЛАСС

Номер урока	Тема урока	кол-ко к/р
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности. Информационная безопасность	
Тема «Информация и информационные процессы»		
2.	Информация и её свойства	
3.	Информационные процессы. Обработка информации. Элементы комбинаторики. Расчет количества вариантов	
4.	Информационные процессы. Хранение и передача информации	
5.	Входная к/р	1
6.	Всемирная паутина как информационное хранилище	
7.	Представление информации	
8.	Дискретная форма представления информации	
9.	Единицы измерения информации	
10.	Обобщение и систематизация основных понятий	
11.	Проверочная работа	1
Тема «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»		
12.	Основные компоненты компьютера и их функции	
13.	Персональный компьютер.	
14.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	
15.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	
16.	Файлы и файловые структуры	
17.	Пользовательский интерфейс	
18.	Обобщение и систематизация основных понятий	
19.	Формирование изображения на экране компьютера	
20.	Компьютерная графика	
21.	Создание графических изображений	
22.	Обобщение и систематизация основных понятий	1
Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка текстовой информации»		
23.	Текстовые документы и технологии их создания.	
24.	Прямое форматирование. Стилизовое форматирование	
25.	Визуализация информации в текстовых документах	
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	

Номер урока	Тема урока	кол-ко к/р
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов	
28.	Обобщение и систематизация основных понятий	
29.	Итоговая к/р	1
Тема «Использование программных систем и сервисов. Мультимедиа»		
30.	Технология мультимедиа.	
31.	Компьютерные презентации	
32.	Создание мультимедийной презентации	
33.	Обобщение и систематизация основных понятий	1
Итоговое повторение		
34.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1
35.	Резерв учебного времени	

8 КЛАСС

Номер урока	Тема урока	КОЛ-ВО к/р
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности.	
2.	Актуализация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы»	
3.	Актуализация изученного материала по теме «Компьютер»	
Тема «Математические основы информатики»		
4.	Входное тестирование	1
5.	Общие сведения о системах счисления. Системы счисления.	
6.	Двоичная система счисления.	
7.	Восьмеричная система счисления.	
8.	Шестнадцатеричные системы счисления.	
9.	Перевод чисел из 2-й, 8-й и 16-й в десятичную систему счисления	
10.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	
11.	Двоичная арифметика	
12.	Решение задач по теме «Системы счисления».	1
13.	Представление целых чисел в компьютере	
14.	Представление вещественных чисел в компьютере	
15.	Представление текстов в компьютере	
16.	Представление графических изображений в компьютере	
17.	Проверочная работа	1
18.	Элементы алгебры логики. Высказывание.	
19.	Логические элементы	
20.	Проверочная работа	1
21.	Обобщение и систематизация основных понятий	
22.	Контрольная работа	1
23.	Логические операции.	
24.	Построение таблиц истинности для логических выражений	
25.	Свойства логических операций.	
26.	Решение логических задач с помощью таблиц истинности	
27.	Решение логических задач путем преобразования логических выражений	
Тема «Основы алгоритмизации»		
28.	Понятие алгоритма	
29.	Исполнитель алгоритма. Работа с исполнителями в среде Кумир	
30.	Разнообразие исполнителей алгоритмов	

Номер урока	Тема урока	КОЛ-ВО к/р
31.	Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека.	
32.	Способы записи алгоритмов	
33.	Объекты алгоритмов. Величины и выражения. Арифметические выражения.	
34.	Логические выражения	
35.	Команда присваивания.	
36.	Табличные величины	
37.	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейные алгоритмы для исполнителя Робот	
38.	Определение значений переменных после исполнения линейных алгоритмов	
39.	Составление линейных алгоритмов	
40.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Исполнение разветвляющихся алгоритмов.	
41.	Полная и неполная формы ветвления.	
42.	Простые и составные условия	
43.	Составление разветвляющихся алгоритмов.	
44.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	
45.	Циклические алгоритмы с заданным условием продолжения работы для исполнителя Робот	
46.	Составление циклических алгоритмов с заданным условием продолжения работы.	
47.	Цикл с заданным условием окончания работы.	
48.	Составление циклических алгоритмов с заданным условием окончания работы.	
49.	Цикл Работа с исполнителями Робот и Черепаха	
50.	Составление циклических алгоритмов с заданным числом повторений.	
51.	Обобщение и систематизация основных понятий	
52.	Контрольная работа	1
Тема «Начала программирования»		
53.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	
54.	Организация ввода и вывода данных. Первая программа	
55.	Программирование линейных алгоритмов	
56.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	
57.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	
58.	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием продолжения работы.	
59.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	

Номер урока	Тема урока	КОЛ-ВО к/р
60.	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием окончания работы.	
61.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	
62.	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным числом повторений.	
63.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	
64.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	
65.	Обобщение и систематизация основных понятий	
66.	Итоговое тестирование	1
Итоговое повторение		
67.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1
68.	Резерв учебного времени.	

9 КЛАСС

Номер урока	Тема урока	кол-во к/р
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности. Информационная безопасность	
2.	Актуализация изученного материала по теме «Количественные характеристики информационных процессов»	
3.	Актуализация изученного материала по теме «Математические основы информатики»	
Тема «Моделирование и формализация»		
4.	Входное тестирование	1
5.	Моделирование как метод познания. Словесные модели	
6.	Математические модели	
7.	Графические модели. Графы	
8.	Использование графов при решении задач	
9.	Табличные модели	
10.	Использование таблиц при решении задач	
11.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	
12.	Система управления базами данных	
13.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	
14.	Обобщение и систематизация основных понятий	
15.	Контрольная работа	1
Тема «Алгоритмы и программирование»		
16.	Этапы решения задачи на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля	
17.	Решение задач на компьютере	
18.	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов	
19.	Различные способы заполнения и вывода массива	
20.	Вычисление суммы элементов массива	

Номер урока	Тема урока	кол-во к/р
21.	Последовательный поиск в массиве	
22.	Сортировка массива	
23.	Решение задач с использованием массивов	
24.	Проверочная работа «Одномерные массивы»	1
25.	Анализ алгоритмов для исполнителей	
26.	Последовательное построение алгоритма	
27.	Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот	
28.	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот	
29.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры	
30.	Функции	
31.	Робототехника. Управление роботом	
32.	Обобщение и систематизация основных понятий	
33.	Контрольная работа	1
Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации в электронных таблицах»		
34.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы	
35.	Основные режимы работы ЭТ	
36.	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	
37.	Встроенные функции	
38.	Логические функции	
39.	Организация вычислений в ЭТ	
40.	Сортировка и поиск данных	
41.	Диаграмма как средство визуализации данных	
42.	Построение диаграмм	
43.	Обобщение и систематизация основных понятий	
44.	Контрольная работа	1
Тема «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии»		

Номер урока	Тема урока	кол-во к/р
45.	Локальные и глобальные компьютерные сети	
46.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	
47.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	
48.	Всемирная паутина. Файловые архивы	
49.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	
50.	Безопасность в Интернете	
51.	Технологии создания сайта	
52.	Содержание и структура сайта	
53.	Оформление сайта	
54.	Размещение сайта в Интернете	
55.	Обобщение и систематизация основных понятий	
56.	Контрольная работа	1
Итоговое повторение		
57.	Информация и информационные процессы	
58.	Файловая система персонального компьютера	
59.	Системы счисления и логика	
60.	Таблицы и графы	
61.	Обработка текстовой информации	
62.	Передача информации и информационный поиск.	
63.	Вычисления с помощью электронных таблиц	
64.	Обработка таблиц: выбор и сортировка записей	
65.	Алгоритмы и исполнители.	
66.	Программирование	
67.	Итоговое тестирование	1
68-70.	Резерв учебного времени	

Учебно–методический комплекс

Класс	Предмет	Программа	Учебник	Дидактический материал
7	Информатика	Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю.. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016	Л.Л. Босова, А.Ю. Босова «Информатика 7 класс», Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014	Электронное приложение к учебнику http://methodist.lbz.ru/author/s/informatika/3/eor7.php
8	Информатика	Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю.. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016	Л.Л. Босова, А.Ю. Босова «Информатика 8 класс», Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/
9	Информатика		Л.Л. Босова, А.Ю. Босова «Информатика 9 класс», Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2017	