

Комитет администрации Усть-Калманского района по образованию
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новобурановская средняя общеобразовательная школа»
Усть-Калманского района Алтайского края

ПРИНЯТА
на заседании
методического Совета
Протокол № 9 от 24.08.2020 года.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
МБОУ «Новобурановская СОШ»
Н.П. Сорокина
Приказ № 118 от 27.08.2020 года



Рабочая программа
учебного предмета «Информатика» для 7-9 классов
основного общего образования, образовательная область
«Математика и информатика»
на 2020–2021 учебный год

Рабочая программа составлена на основе программы Информатика.
Программы для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы./ Л.Л. Босова, А.Ю.
Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Составитель: Кирилова М.А., учитель физики

с. Новобураново 2020 год
Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике ориентирована на учащихся 7 класса и реализуется на основе следующих документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования./ Министерство образования и науки Российской Федерации. Приказ №1897 от 17.12.2010;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Новобурановкой СОШ» (приказ от 14.01.2020г № 3);
- учебного плана МБОУ «Новобурановская СОШ» на 2020-2021 учебный год, утвержденного 27.08.2020 года, приказ № 118;
- положение о рабочей программе учебных предметов, курсов (в соответствии с требованиями ФГОС) МБОУ «Новобурановская СОШ», утвержденное 11.05.2016 года, приказ № 73.
- Положение о критериях и нормах оценок по учебным предметам МБОУ «Новобурановская СОШ», Приказ №73 от 11.05.2016 г
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ «Новобурановская СОШ», Приказ №120 от 29.09.2015г

И следующих учебно-методических материалов:

- Информатика. Программы для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
- Программа школьного курса «Информатика» для 7 класса ФГАУ "Фонд новых форм развития образования". Москва, 2020.
- Программа школьного курса «Информатика» для 8 класса ФГАУ "Фонд новых форм развития образования". Москва, 2020.
- Программа школьного курса «Информатика» для 9 класса ФГАУ "Фонд новых форм развития образования". Москва, 2020.
-

Место в учебном плане

В основной школе информатика изучается с 7 по 9 класс. Учебный план составляет 105 учебных часов, в том числе в 7,8, 9 классах по 35 учебных часов из расчета 1 учебный часа в неделю.

В 7 классе рабочая программа рассчитана на 35 учебных часов в год, 1 час в неделю, из которых 11 часов отводится на практику, 6 часов – на контроль знаний и умений. Остальные часы – на теоретический материал.

В 8 классе рабочая программа рассчитана на 35 учебных часов в год, 1 час в неделю, из которых 15 часов отводится на практические работы, 3 часа – на контроль знаний и умений. Остальные часы – на теоретический материал.

В 9 классе рабочая программа рассчитана на 35 учебных часов в год, 1 час в неделю, из которых 17 часов отводится на практику, 4 часа – на контроль знаний и умений. Остальные часы – на теоретический материал.

Учебный план МБОУ «Новобурановская СОШ» рассчитан на 34 учебные недели, поэтому рабочая программа составлена с расчетом 34 урока в год, 1 час в неделю в 7, 8, 9 классе. В связи с этим в 7, 8, 9 классах 1-2 уроки соединены.

????

В связи с этим в 7 классе 3-5, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 26-25 уроки соединены и 1 час из резерва; в 8 классе 8-9, 11-12, 14-15, 17-18 уроки соединены; в 9 классе исключить 9 из 10 уроков темы «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии» (кроме последнего урока по обобщению и систематизации понятий по данной главе).

Формы, методы и средства оценки образовательных результатов и виды контроля

Формы оценки образовательных результатов обучающихся: текущая, промежуточная.

Текущий контроль:

- **Поурочно-**устные опросы, проверочные работы, интерактивные задания, тестовый контроль, практические работы.
- **По темам** – проверочная работа.

Промежуточная аттестация – итоговое тестирование.

Критерии оценивания видов деятельности учащихся.

Устный опрос.

Осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Оценка «4» ставится в том случае, если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Оценка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Оценка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Оценка тестовых работ

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда оценка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Оценка
91-100%	отлично
76-90%%	хорошо
51-75%%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

Оценка практической и контрольной работы

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися:

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете оценка:

Оценка «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

Оценка «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

Оценка «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

Оценка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

В рабочей программе предусмотрено:

7 класс

Проверочные работы:

1. Информация и информационные процессы;
2. Компьютер – как универсальное средство для работы с информацией;
3. Обработка графической информации;
4. Обработка текстовой информации;
5. Мультимедиа.

Итоговое тестирование.

8 класс

Проверочные работы:

1. Математические основы информатики;
2. Основы алгоритмизации;
3. Начала программирования.

Итоговое тестирование.

9 класс

Проверочные работы:

1. Моделирование и формализация;
2. Алгоритмизации и программирование;
3. Обработка числовой информации в электронных таблицах;
4. Коммуникационные технологии.

Итоговое тестирование.

Содержание учебного курса «Информатика»

7 класс

Тема1. Информация и информационные процессы (10 часов) (7ч).

Информация. 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. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

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, флеш-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.

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

Тема2. Компьютер – как универсальное средство обработки информации (7 часов) (5 ч).

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

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).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Тема3. Обработка графической информации (4 часа).

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

Тема4. Обработка текстовой информации (7 часов) (6 ч).

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. 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.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

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

Тема5. Мультимедиа (4 часа).

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

Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных

Тема 6. Графический язык программирования Blockly (7 часов).

Среда обучения. Демо-версии. Игры. Черепаха.

Резерв -1 часа.

8 класс

Тема 7. Математические основы информатики (12 часов). (10 ч)

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 не больших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную.

Двоичная арифметика.

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

Тема 8. Основы алгоритмизации (11 часов). (9 ч)

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. Алгоритмический язык - формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Лине́йные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. 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.

Тема 9. Начала программирования (10 часов).

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

Тема 10. Искусственный интеллект (4 часа)

Что такое ИИ? Алан Тьюринг и его работы. Вычислительная сложность алгоритма. Идея двоичного поиска. Создание приложения, отгадывающего возраст.

Резерв - 2 часа.

9 класс

Тема 11. Моделирование и формализация (8 часов)

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

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Тема 12. Алгоритмизация и программирование (8 часов)

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Тема 13. Обработка числовой информации (6 часов)

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

Тема 14. Сетевые технологии. Интернет (9 часов)

История возникновения компьютерных сетей. MAC-адрес. IP-адрес, типы IP-адресов. Адрес сети и адрес узла. Маска подсети. WWW и Интернет – в чем отличие? URL-адреса. Протоколы передачи данных. Внутреннее устройство WWW. Запросы и ответы. Взаимодействие клиент-сервер. Установка веб-сервера. Безопасность в Интернете. Службы и сервисы Интернета.

Коммуникационные технологии (10 часов)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Резерв - 3 часа.

Планируемые образовательные результаты

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.
- формирование алгоритмической культуры;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для решения конкретной задачи; формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование представления о том, что значит “программировать” на примере графического языка Blockly;
-

Календарно-тематическое планирование

7 класс

№	Дата	Наименование раздела и тем уроков	Примечание
1/1		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	
		Информация и информационные процессы(10 ч) (7 ч)	
2/1		Информация и её свойства.	
3/2		Информационные процессы. Обработка информации.	
		Информационные процессы. Хранение и передача информации.	
4/3		Элементы комбинаторики. Расчет количества вариантов.	
5/4		Всемирная паутина как информационное хранилище.	
6/5		Представление информации.	
7/6		Дискретная форма представления информации.	
		Единицы измерения информации.	
8/7		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы».	
		Проверочная работа по теме "Информация и информационные процессы"	
		Компьютер – как универсальное средство обработки информации (7 ч) (5ч)	
9/1		Основные компоненты компьютера и их функции.	
		Персональный компьютер.	
10/2		Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	
		Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	
11/3		Файлы и файловые структуры.	
12/4		Пользовательский интерфейс.	
13/5		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа.	
		Обработка графической информации(4 ч)	
14/1		Формирование изображения на экране компьютера.	
15/2		Компьютерная графика.	
16/3		Создание графических изображений. П/р.	
17/4		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа.	
		Обработка текстовой информации (7 ч) (6ч)	
18/1		Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. П/р.	
19/2		Прямое форматирование. Стилизовое форматирование. П/р.	
20/3		Визуализация информации в текстовых документах. П/р.	
		Распознавание текста и системы компьютерного перевода. П/р.	
21/4		Оценка количественных параметров текстовых документов. П/р.	
22/5		Оформление реферата "История развития компьютерной	

		техники".	
23/6		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	
		Мультимедиа 4 ч)	
24/1		Технология мультимедиа.	
25/2		Компьютерные презентации. П/р.	
26/3		Создание мультимедийной презентации. П/р.	
27/4		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа.	
		Графический язык программирования Blockly (7 ч)	
28/1		Знакомство с Blockly.	
29/2		Кейс. Программирование – в играх. Урок – командная игра.	
30/3		Кейс. Командная работа “Разберись со средой обучения”.	
31/4		Кейс. Программирование как вызов. Командная работа. Пройдите лабиринт, изучив основные алгоритмические конструкции.	
32/5		Кейс. Исследуем игры для программистов. Работа в команде.	
33/6		«Черепаша»	
34/7		«Черепаша»	
		Итоговое повторение (1 ч)	
35/1		Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	
		Всего уроков-35 Из них: Практические часы - 17 Проверочных работ - 5 Итоговое тестирование - 1	

8 класс

№	Дата	Наименование раздела и тем уроков	Примечание
1/1		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	
		Математические основы информатики (12 ч). (10 ч)	
2/1		Общие сведения о системах счисления	
3/2		Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	
4/3		Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	
5/4		Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	
6/5		Представление целых и вещественных чисел.	
7/6		Множества и операции с ними.	
8/7		Высказывание. Логические операции.	
		Построение таблиц истинности для логических выражений	
9/8		Свойства логических операций	
10/9		Решение логических задач	
		Логические элементы	
11/10		Обобщение и систематизация основных понятий темы "Математические основы информатики". Проверочная работа.	
		Основы алгоритмизации (11 ч). (9)	
12/1		Алгоритмы и исполнители	
		Способы записи алгоритмов	
13/2		Объекты алгоритмов	
14/3		Алгоритмическая конструкция «следованием	
		Алгоритмическая конструкция «ветвление	
		Полная форма ветвления	
15/4		Сокращенная форма ветвления	
16/5		Алгоритмическая конструкция <<повторение >> . Цикл с заданным условием продолжения работы	
17/6		Цикл с заданным условием окончания работы	
18/7		Цикл с заданным числом повторений	
19/8		Алгоритмы управления	
20/9		Обобщение и систематизация основных понятий темы "Основы алгоритмизации". Проверочная работа	
		Начала программирования (10 ч)	
21/1		Общие сведения о языке программирования Паскаль	

22/2		Организация ввода и вывода данных	
23/3		Программирование линейных алгоритмов	
24/4		Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	
25/5		Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	
26/6		Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	
27/7		Программирование циклов с заданным условием окончания работы	
28/8		Программирование циклов с заданным числом повторений	
29/9		Различные варианты программирования циклического алгоритма	
30/10		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа	
		Искусственный интеллект (4 ч)	
31/1		Искусственный интеллект. История.	
32/2		Искусственный интеллект. Идея двоичного поиска.	
33/3		Продолжение обсуждения идеи двоичного поиска.	
34/4		Кейс: приложение, угадывающее возраст.	
		Итоговое повторение (1 ч)	
35		Основные понятия курса. Итоговое тестирование	
		Всего уроков-35 Из них: Практические часы - 14 Проверочных работ - 3 Итоговое тестирование - 1	

9 класс

№	Дата	Наименование раздела и тем уроков	Примечание
1/1		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	
		Моделирование и формализация (8 ч)	
2/1		Моделирование как метод познания.	
3/2		Знаковые модели.	
4/3		Графические модели.	

5/4		Табличные модели.	
6/5		База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	
7/6		Система управления базами данных.	
8/7		Создание базы данных. Запрос на выработку данных.	
9/8		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа.	
		Алгоритмизация и программирование (8 ч)	
10/1		Решение задач на компьютере.	
11/2		Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	
12/3		Вычисление суммы элементов массива.	
13/4		Последовательный поиск в массиве.	
14/5		Сортировка массива.	
15/6		Конструирование алгоритмов.	
16/7		Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.	
17/8		Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа.	
		Обработка графической информации (6 ч)	
18/1		Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	
19/2		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	
20/3		Встроенные функции. Логические функции.	
21/4		Сортировка и поиск данных.	
22/5		Построение диаграмм и графиков.	
23/6		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	
		Коммуникационные технологии (10 ч) (1 ч) Сетевые технологии. Интернет. (9)	
24/1		Что такое Интернет?	
25/2		Как «подписывают» устройства в сети?	
26/3		Структура IP-адреса	
27/4		Как путешествует информация?	
28/5		URI и URL-адреса. Кейс. Подготовьте презентацию “Интернет и WWW. История: факты и выдумки.”	
29/6		Как работает WWW? Кейс. Составьте интеллект-карту на тему: “Как работает WWW?”	
30/7		Методы передачи данных	
31/8		Безопасность передачи данных. Кейс. Составьте интеллект-карту на тему: “Данные в интернете. Передача и безопасность.”	
32/9		Службы Интернета.	
24/1	ЭТИХ ТЕМ НЕТ	Локальные и глобальные компьютерные сети.	
25/2		Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	
26/3		Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	
27/4		Всемирная паутина. Файловые архивы.	
28/5		Электронная почта. Сетевое коллективное	

		взаимодействие. Сетевой этикет.	
29/6		Технологии создания сайта.	
30/7		Содержание и структура сайта.	
31/8		Оформление сайта.	
32/9		Размещение сайта в Интернете.	
33/10		Обобщение и систематизация основных понятий темы « Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	
		Итоговое повторение(2 ч)	
34/1		Основные понятия курса.	
35/2		Итоговое тестирование.	
		Всего уроков-35 Из них: Практически часы - 17 Проверочных работ -4 Итоговое тестирование - 1	

Учебно–методическое обеспечение образовательного процесса

7 класс

1. Босова Л.Л. Информатика: учебник для 7 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса: в 2 ч. Ч 1. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса: в 2 ч. Ч 2. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. Босова Л.Л. Информатика. 7 класса: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

8 класс

5. Босова Л.Л. Информатика: учебник для 8 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
6. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса: в 2 ч. Ч 1. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, 2-е изд., исправл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
7. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса: в 2 ч. Ч 2. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, 2-е изд., исправл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
8. Босова Л.Л. Информатика.8 класса: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

9 класс

9. Босова Л.Л. Информатика: учебник для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
10. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса: в 2 ч. Ч 1. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, 2-е изд., исправл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
11. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса: в 2 ч. Ч 2. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, 2-е изд., исправл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
12. Босова Л.Л. Информатика.9 класса: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
13. Информатика. Методическое пособие для 7-9 классов/ составитель Л.Л.Босова, А.Ю. Босова – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
14. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
15. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)

