ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
 ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

8 КЛАСС

**Базовый уровень**

**Статус документа**

Рабочая программа по информатике для 8 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

* Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ
* федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года
* Авторской программы по информатике и ИКТ Босовой Л.Л

Программа ориентирована на использование УМК: Л.Л. Босова «Информатика, 8 класс» М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014 г.

Общая характеристика учебного предмета

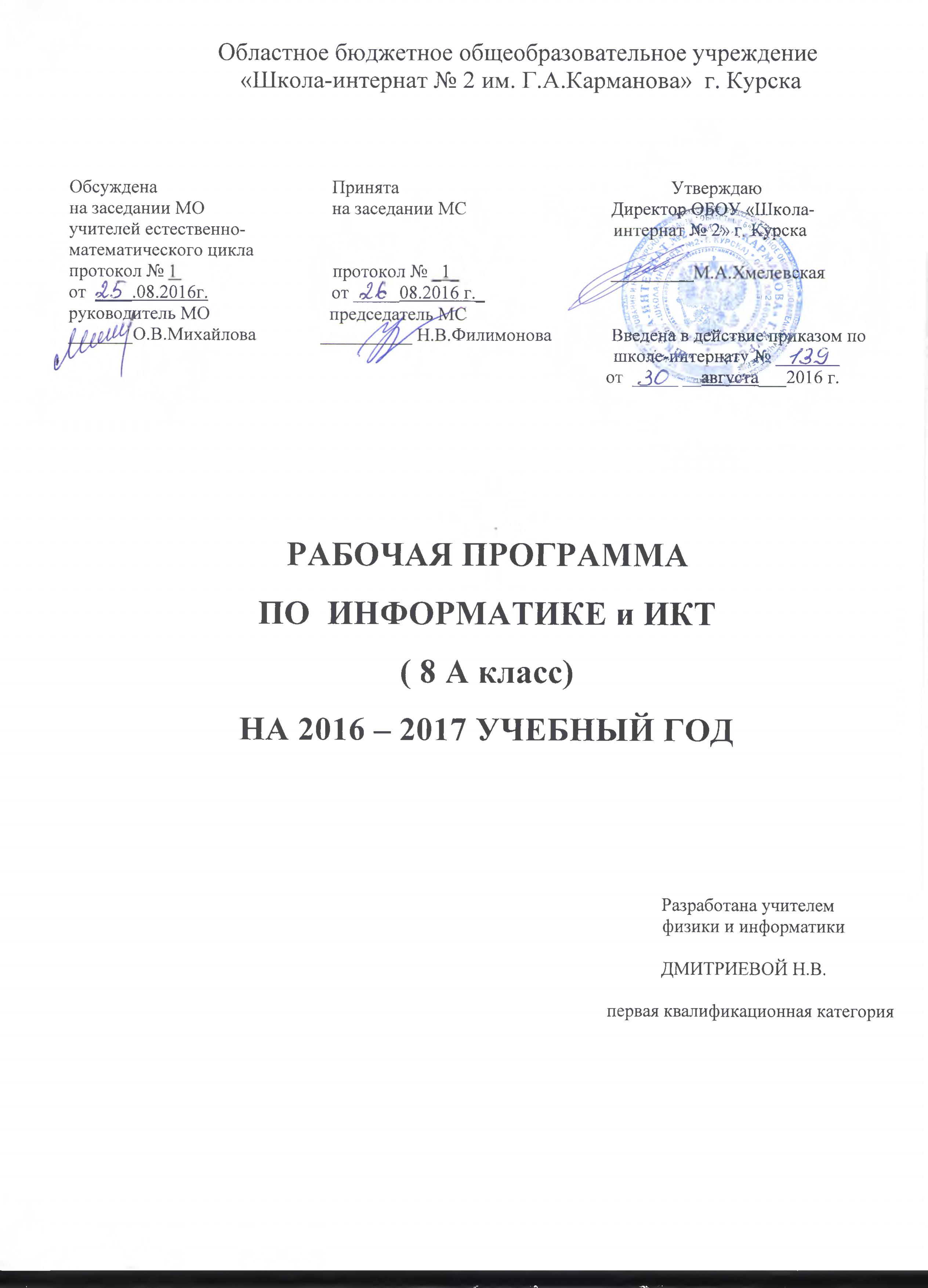
Информатика - это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни. Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.

Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества.

Основным предназначением образовательной области «Информатика» на уровне основного общего образования является получение школьниками представление о сущности информационных процессов, рассмотрение примеров передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделение общего и особенного, установление связей, сравнение, проведение аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

Цели и задачи обучения информатике в 8 классе

**Цели:**

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

* освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, технологиях;
* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
* 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;
* формирование у учащихся практических умений и навыков в области коммуникационных технологий;
* обеспечение конституционного права граждан РФ на получение качественного общего образования;
* обеспечение достижения обучающихся результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;
* повышение качества преподавания предмета.

**Задачи:**

* дать представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы;
* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**Место предмета в учебном плане**

В учебном плане на освоение предмета «Информатика» в 8 классе отводится 35 часов, по 1 часу в неделю.

## Требования к уровню подготовки выпускника

В результате изучения информатики в 8 классе обучающиеся ***должны*** знать:

* об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
* об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
* о программном принципе работы компьютера - универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
* о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

***обучающиеся*** будут уметь:

* переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
* записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
* формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором

команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алго-

ритмическом языках;

* формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (ус-

ловные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных

величин;

* использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
* составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
* создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том

числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;

* создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в вы бранной среде программирования.

Формы организации образовательного процесса

Основной формой проведения занятий является урок (изучение новых знаний, закрепление знаний, комбинированный, обобщения и систематизации знаний, контроля и оценки знаний), в ходе которого используются:

* формы организации образовательного процесса: групповые, индивидуально - групповые, фронтальные, практикумы;
* технологии обучения: беседа, фронтальный опрос, опрос в парах, контрольная и практическая работы;
* виды и формы контроля: устный опрос (индивидуальный и фронтальный), тест, беседа, опорный конспект, самостоятельная работа, итоговый, текущий, тематический

Учебно-тематический план (8 класс, 35 ч./1 ч. в неделю)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Тема** | **Количество часов** |
| 1 | Математические основы информатики | 10 |
| 2 | Основы алгоритмизации | 9 |
| 3 | Начала программирования | 13 |
| 4 | Повторение | 1 |
| 5 | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 6 | Резерв | 1 |
| Итого | | 35 |

Содержание учебного предмета

Математические основы информатики (10 ч)

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

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

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

Аналитическая деятельность:

* анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;
* определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении;
* анализировать логическую структуру высказываний;
* анализировать простейшие электронные схемы.

Практическая деятельность:

* 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;
* строить таблицы истинности для логических выражений;
* вычислять истинностное значение логического выражения.

Основы алгоритмизации (9 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык - формальный язык для записи алгоритмов. Программа - запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные,

символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами - план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

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

Аналитическая деятельность:

* приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
* выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;
* определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
* анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
* сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

* 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;
* составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
* составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
* составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
* строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;
* строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

Начала программирования на языке Паскаль (13 ч)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод,

присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование - разработка алгоритма - кодирование - отладка - тестирование.

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

Аналитическая деятельность:

* анализировать готовые программы;
* определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
* выделять этапы решения задачи на компьютере.

Практическая деятельность:

* 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;
* разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;

Критерии оценки знаний

Критерии и нормы оценки, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Для достижения выше перечисленных результатов используются следующие средства проверки и оценки: устный ответ, практическая работа, проверочная работа, тест.

Критерии и нормы оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

Оценка 1 ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
«Информатика и ИКТ» 8 класс  
2015-2016 учебный год (35 ч, 1ч в неделю)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **уро**  **ка** | **Раздел программы** | Тема урока | Кол-  во  часов | **Вид контроля** | Элементы  содержания | **Требования к уровню**  **подготовки обучающихся** | **Оборудование, ЭОР** | Дата  проведения | |
| план | факт |
| Математические основы информатики (10 ч) | | | | | | | | | |
| 1 | Математические основы информатики (10 ч) | Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления. | 1 | текущий | Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа | Умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе. Иметь общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления. Уметь определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся;  презентация  «Системы  счисления» |  |  |
| 2 | Двоичная система  счисления. Двоичная  арифметика. | 1 | текущий | Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; двоичная арифметика | Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления. Уметь выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся;  презентация  «Системы  счисления» |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **уро**  **ка** | **Раздел программы** | Тема урока | Кол-  во  часов | **Вид контроля** | Элементы  содержания | Требования к уровню  подготовки обучающихся | **Оборудование, ЭОР** | Дата  проведения | |
| план | факт |
| 3 | Математические основы информатики (10 ч) | Восьмеричная  и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления. | 1 | текущий | Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления;  восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления. | Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий. | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся;  презентация  «Системы  счисления» |  |  |
| 4 | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. | 1 | текущий | Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления. | Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся;  презентация  «Системы  счисления» |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **уро**  **ка** | **Раздел программы** | Тема урока | Кол-  во  часов | **Вид контроля** | Элементы  содержания | Требования к уровню  подготовки обучающихся | **Оборудование, ЭОР** | Дата  проведения | |
| план | факт |
| 5 | Математические основы информатики (10 ч) | Представление целых чисел. Представление вещественных чисел. | 1 | текущий | Ячейка памяти; разряд; беззнаковое представление целых и вещественных чисел; представление целых чисел со знаком; формат с плавающей запятой; мантисса; порядок | Знать о структуре памяти компьютера: память - ячейка - бит (разряд). Понимать ограничения на диапазон значений величин при вычислениях; роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий. Иметь представление о научной форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой. | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся;  презентация  «Представление информации  в компьютере» |  |  |
| 6 | Высказывание.  Логические операции. | 1 | текущий | Алгебра логики; высказывание; логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание | Иметь представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями. Понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами. | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся;  презентация  «Элементы  Алгебры логики» |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **уро**  **ка** | **Раздел программы** | Тема урока | Кол-  во  часов | **Вид контроля** | Элементы  содержания | Требования к уровню  подготовки обучающихся | **Оборудование, ЭОР** | Дата  проведения | |
| план | факт |
| 7 | Математические основы информатики (10 ч) | Построение  Таблиц истинности для  логических выражений.  Свойства логических  операций. | 1 | текущий | Логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности | Иметь представление о таблице истинности для логического выражения; о свойствах логических операций (законах алгебры логики); умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; навыки анализа и преобразования логических выражений | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся;  презентация  «Элементы  алгебры логики» |  |  |
| 8 | Контрольная работа №1 по теме «Системы счисления» | 1 | тематический | Система счисления; двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная система счисления; представление целых и вещественных чисел; высказывание; логическое выражение; таблица истинности; законы логики; | Уметь записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ. Уметь анализировать и формализировать логические высказываний; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | интерактивный тест «Математические основы информатики » |  |  |
| 9 | Решение  логических задач. | 1 | текущий | Логическое высказывание; логическое выражение; логическое значение; логическая операция; таблица истинности; законы алгебры логики. | Иметь навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений; навыки выбора метода для решения конкретной задачи. | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся;  презентация  «Элементы  Алгебры логики» |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **уро**  **ка** | **Раздел программы** | Тема урока | Кол-  во  часов | **Вид контроля** | Элементы  содержания | Требования к уровню  подготовки обучающихся | **Оборудование, ЭОР** | Дата  проведения | |
| план | факт |
| 10 | Математические основы  информатики (10 ч) | Логические элементы. | 1 | текущий | Логический элемент; конъюнктор; дизъюнктор; инвертор; электронная схема | Иметь представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем. Уметь представлять информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема). Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся;  презентация  «Элементы  Алгебры логики» |  |  |
| Основы алгоритмизации (9 часов) | | | | | | | | | |
| 11 | Основы алгоритмизации (9 часов) | Алгоритмы и исполнители. | 1 | текущий | Алгоритм, свойства алгоритма: дискретность, понятность, определенность, результативность, массовость; исполнитель, характеристики исполнителя: круг решаемых задач, среда, режим работы, система команд; формальное исполнение алгоритма | Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся;  презентация  [«Алгоритмы](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.1.ppt)  [и](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.1.ppt) [исполнители»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.1.ppt) |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **уро**  **ка** | **Раздел программы** | Тема урока | Кол-  во  часов | **Вид контроля** | Элементы  содержания | Требования к уровню  подготовки обучающихся | **Оборудование, ЭОР** | Дата  проведения | |
| план | факт |
| 12 | Основы алгоритмизации (9 часов) | Способы записи алгоритмов. | 1 | текущий | Словесное описание, построчная запись, блок-схема; Школьный алгоритмический язык | Иметь представление о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках. | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся; презентация [«Способы](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.2.ppt) [записи](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.2.ppt) [алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.2.ppt) |  |  |
| 13 | Объекты алгоритмов. | 1 | текущий | Величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица | Иметь представление об объектах алгоритмов (величина). Уметь различать постоянные и переменные величины. | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся; презентация [«Объекты](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.3.ppt)  [алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.3.ppt) |  |  |
| 14 | Алгоритмическая конструкция «следование». | 1 | текущий | Следование, ветвление,  повторение, линейные  алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы | Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Следование» | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся; презентация [«Основные](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.1.ppt)  [алгоритмические](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.1.ppt) [конструкции.](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.1.ppt)  [Следование»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.1.ppt) |  |  |
| 15 | Алгоритмическая конструкция «ветвление». | 1 | текущий | Следование, ветвление,  повторение, линейные  алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы | Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Ветвление» | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся; презентация [«Основные](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.2.ppt)  [алгоритмические](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.2.ppt) [конструкции.](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.2.ppt)  [Ветвление»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.2.ppt) |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **уро**  **ка** | **Раздел программы** | Тема урока | Кол-  во  часов | **Вид контроля** | Элементы  содержания | Требования к уровню  подготовки обучающихся | **Оборудование, ЭОР** | Дата  проведения | |
| план | факт |
| 16 | Основы алгоритмизации (9 часов) | Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием (цикл-ПОКА, цикл с предусловием) | 1 | текущий | Следование, ветвление,  повторение, линейные  алгоритмы, разветвляющиеся  алгоритмы, циклические  алгоритмы | Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием) | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся; презентация [«Основные](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.3.ppt)  [алгоритмические](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.3.ppt)  [конструкции.](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.3.ppt)  [Повторение»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.3.ppt) |  |  |
| 17 | Цикл с заданным условием (цикл-ДО, цикл с постусловием) | 1 | текущий | Следование, ветвление,  повторение, линейные  алгоритмы, разветвляющиеся  алгоритмы, циклические  алгоритмы | Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием окончания работы (цикл - ДО, цикл с постусловием) | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся; презентация [«Основные](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.3.ppt)  [алгоритмические](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.3.ppt)  [конструкции.](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.3.ppt)  [Повторение»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.3.ppt) |  |  |
| 18 | Цикл с заданным  числом повторений  (цикл-ДЛЯ, цикл с  параметром). | 1 | текущий | Следование, ветвление,  повторение, линейные  алгоритмы, разветвляющиеся  алгоритмы, циклические  алгоритмы | Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным числом повторений (цикл - ДЛЯ, цикл с параметром) | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся; презентация [«Основные](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.3.ppt)  [алгоритмические](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.3.ppt)  [конструкции.](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.3.ppt)  [Повторение»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/3.4.3.ppt) |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **уро**  **ка** | **Раздел программы** | Тема урока | Кол-  во  часов | **Вид контроля** | Элементы  содержания | Требования к уровню  подготовки обучающихся | **Оборудование, ЭОР** | Дата  проведения | |
| план | факт |
| 19 | Основы алгоритмизации | Контрольная работа №2 по теме «Основы алгоритмизации». | 1 | тематический | Алгоритм, свойства  алгоритма, исполнитель,  формальное исполнение  алгоритма, словесное  описание, блок-схема,  величина, константа,  переменная, тип, имя,  присваивание, выражение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы,  циклические алгоритмы. | Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека, о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках, об объектах алгоритмов (величина), алгоритмическом конструировании «Следование», «Ветвление», «Повторение». | интерактивный тест «Основы алгоритмизации» или  тест к главе 2 |  |  |
| Начала программирования на языке Паскаль (13 часов) | | | | | | | | | |
| 20 | Начала программирования на языке Паскаль (13 часов) | Алфавит и словарь языка. Типы данных, используемые в языке Паскаль. | 1 | текущий | Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания | Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся; презентация [«Общие](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.1.ppt) [сведения о](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.1.ppt) [языке](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.1.ppt) [программирования](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.1.ppt)  [Паскаль»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.1.ppt) |  |  |
| 21 | Структура программы на языке Паскаль. Оператор присваивания. | 1 | текущий | Язык программирования, структура программы, оператор присваивания | Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваив-я |  |  |
| 22 | Вывод данных. | 1 | текущий | Оператор вывода writer, формат вывода | Иметь представление об операторах ввода и вывода | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся; презентация [«Организация](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.2.ppt)  [вывода](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.2.ppt) [данных»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.2.ppt) |  |  |
| 23 | Ввод данных с клавиатуры. | 1 | текущий | оператор ввода read | Иметь представление об операторах ввода и вывода | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся; презентация [«Организация](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.2.ppt)  [ввода](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.2.ppt) [данных»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.2.ppt) |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **уро**  **ка** | **Раздел программы** | Тема урока | Кол-  во  часов | **Вид контроля** | Элементы  содержания | Требования к уровню  подготовки обучающихся | **Оборудование, ЭОР** | Дата  проведения | |
| план | факт |
| 24 | Начала программирования на языке Паскаль (13 часов) | Числовые типы данных. Целочисленный тип данных. | 1 | текущий | Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование | Знать типы данных (числовой, целочисленной, символьной, строчковой, логической) | Интерактивная доска, проектор,  ПК учащихся;  презентация  [«Программирование](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.5.ppt) [линейных](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.4.ppt)  [алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.4.ppt) |  |  |
| 25 | Символьный, строковый и логический типы данных. | 1 | текущий | Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и  тестирование | Знать типы данных (числовой, целочисленной, символьной, строчковой, логической) |  |  |
| 26 | Условный оператор. | 1 | текущий | Вещественный тип данных,  целочисленный тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип данных | Иметь представление об условном операторе | Интерактивная доска, проектор,  ПК учащихся;  презентация  [«Программирование](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.5.ppt)  [разветвляющихся](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.5.ppt)  [алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.5.ppt)  [алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.5.ppt) |  |  |
| 27 | Составной оператор. | 1 | текущий | Условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления | Иметь представление о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений |  |  |
| 28 | Многообразие  способов записи  ветвлений. | 1 | текущий | Условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления | Иметь представление о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **уро**  **ка** | **Раздел программы** | Тема урока | Кол-  во  часов | **Вид контроля** | Элементы  содержания | Требования к уровню  подготовки обучающихся | **Оборудование, ЭОР** | Дата  проведения | |
| план | факт |
| 29 | Начала программирования на языке  Паскаль (13 часов) | Программирование циклов с заданным условием. | 1 | текущий | While (цикл -ПОКА), repeat (цикл - ДО), for (цикл с параметром) | Иметь представление о программирование циклов с заданным условием продолжения работы | Интерактивная доска, проектор,  ПК учащихся;  презентация  [«Программирование](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.6.ppt)  [циклических](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.6.ppt)  [алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/4.6.ppt) |  |  |
| 30 | Программирование циклов с заданным числом повторений. | 1 | текущий | While (цикл -ПОКА), repeat (цикл - ДО), for (цикл с параметром) | Иметь представление о программирование циклов с заданным числом повторений |  |  |
| 31 | Различные варианты  программирования  циклического  алгоритма. | 1 | текущий | While (цикл -ПОКА), repeat (цикл - ДО), for (цикл с параметром) | Знать различные варианты программирования циклического алгоритма |  |  |
| 32 | Контрольная работа №3 по теме «Начала программирования». | 1 | тематический | Язык программирования, программа, структура программы | Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль. Знать этапы составления программы на компьютере. | интерактивный тест  «Начала программирования» |  |  |
| 33 | Обобщающее повторение | Повторительно – обобщающий урок | 1 | текущий | Обобщение и систематизация знаний и умений. | Знать основные понятия, изученные на уроках информатики в 8 классе  Уметь использовать полученные знания для выполнения практических заданий. | Интерактивная доска, проектор, ПК учащихся. |  |  |
| 34 | Итоговый  контроль | Итоговая контрольная работа | 1 | итоговый | Повторение и обобщение материала. Итоговая контрольная работа за курс информатики 8 класса. | Иметь представления об основных понятиях, изученных на уроках информатики в 8 классе.  Уметь структурировать знания; осуществлять поиск отбирать необходимую информацию; продемонстрировать полученные знания, ИКТ-компетентность. | ПК, тестовая  программа |  |  |
| 35 |  | Резерв | 1 |  |  |  |  |  |  |

Литература для учащихся:

Информатика: учебник для 8 класса / Босова Л.Л.- М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Литература для учителя:

Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса:

[http: //metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl. php](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl.php)

Дополнительная литература:

Журнал «Информатика и образование».

Цифровые образовательные ресурсы:

1. [http://www.metodist.ru](http://www.metodist.ru/) Лаборатория информатики МИОО
2. [http://www.it-n.ru](http://www.it-n.ru/) Сеть творческих учителей информатики
3. [http://www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru/) Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru> [http://eor.edu.ru](http://eor.edu.ru/) Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМC)
5. [http://pedsovet.su](http://pedsovet.su/) Педагогическое сообщество
6. http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

ОИТЬБЮ.