


АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА РУБЦОВСКА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЛИЦЕЙ № 6»

Рассмотрено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин Протокол № <u>1</u> от <u>28.08</u> 2017 г Рук.кафедры <u>Меркулова Н.С.</u>	Согласовано Зам.директора по УВР <u>Александр Александрович</u> <u>Александров А.И.</u>	Утверждаю Директор МБОУ «Лицей №6» <u>Л.М. Шапилова</u> Л.М. Шапилова Приказ № <u>184</u> от <u>29.08</u> 2017 г. 
--	--	--

**Рабочая программа**  
**основного общего образования**  
**по учебному предмету «Информатика»**  
**предметная область «Математика и информатика»**  
**8 «а», 8 «б», 8 «в» классы**  
**на 2017-2018 учебный год**

Составитель: Кириллина Злата Павловна,  
учитель информатики и ИКТ

Рубцовск, 2017

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом № 1897 Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г.;
- Федерального перечня учебников;
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Лицей № 6»;
- годового календарного учебного графика;
- учебного плана МБОУ «Лицей № 6»;
- Положения о рабочей программы учебного предмета, курса;
- Примерной образовательной программы основного общего образования;
- авторской программы Босовой Л.Л. Информатика. Программа для основной школы 5-6 и 7-9 классов ФГОС. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- Положения о рабочей программе учебного предмета, курса;
- календарного учебного графика школы.

Рабочая программа составлена для 8 «а», 8 «б», 8 «в» классов общеобразовательной школы.

### Особенности классов

Все обучающиеся 8 «б» и большинство обучающихся 8 «а» успешно справляются с практическими заданиями в ходе изучения тем предмета. В 8 «а» классе трудности при выполнении заданий наблюдаются у 4-х обучающихся.

Обучающиеся 8 «в» класса слабо справляются с заданиями.

### Количество учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа

Количество учебных часов на реализацию рабочей программы в 8 «а» и 8 «в» классах составляет 35 (1 час в неделю), 8 «б» классе 70 (2 часа в неделю).

### Цели и задачи реализации Рабочей программы в данных классах

Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

– формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

– совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т. д.);

– воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Основными **задачами** реализации содержания обучения являются:

– Сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить.

– Сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель.

– Сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения и преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

**Количество часов на проведение лабораторных, практических работ, экскурсий, исследовательских проектов и др. видов деятельности обучающихся**

Практические работы – 17 часов. (8 «а», 8 «в») и 34 часа (8 «б»).

Проверочные работы – 3 часа.

Итоговое тестирование – 1 час.

**Общая характеристика учебного процесса по предмету: особенности, предпочтительные формы, методы и средства обучения, технологии**

Информатика — это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

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

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования, учащиеся к концу начальной ШКОЛЫ должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для

дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

**Формы организации учебного процесса:**

- индивидуальные;
- групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

**Формы контроля:**

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- контрольная работа;
- тестирование;
- защита проекта;
- практикум.

**Методы:**

- поиск дополнительного материала на заданную тему,
- обмен мнениями и выявление спорных вопросов,
- построение системы доказательств, и выступление перед аудиторией,
- обсуждение в группах, и многое другое.

**Средства обучения:**

- Учебник
- Рабочая тетрадь
- Презентации к урокам
- Проектор
- Доска
- Компьютер

ФГОС вводят новое понятие – **учебная ситуация**, под которым подразумевается такая особая единица учебного процесса, в которой дети с помощью учителя обнаруживают предмет своего действия, исследуют его, совершая разнообразные учебные действия, преобразуют его, например, переформулируют, или предлагают свое описание и т.д., частично – запоминают. В связи с новыми требованиями перед учителем ставится задача научиться создавать учебные ситуации как особые структурные единицы учебной деятельности, а также уметь переводить учебные задачи в учебную ситуацию.

Для создания учебной ситуации могут использоваться приемы:

- предъявить противоречивые факты, теории;
- обнажить житейское представление и предъявить научный факт;
- использовать приемы «яркое пятно», «актуальность».

Учебной ситуацией может стать задание составить: таблицу, график или диаграмму по содержанию прочитанного текста, алгоритм по определенному правилу или выполнение задания: объяснить содержание прочитанного текста ученику младшего класса или практическая работа и т.д.

**Информация о внесенных изменениях в авторскую программу и их обоснование**

В авторскую программу изменения внесены не были.

**Планируемые результаты образовательного процесса**

**Личностные результаты** — это сформировавшаяся в образовательном процессе

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

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают: 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.

*В результате обучения информатике обучаемые получают возможность:*

- 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;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.

### **Содержание тем учебного предмета, курса**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование — разработка алгоритма — запись программы — компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и

выполнению программ в выбранной среде программирования.

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

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

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

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

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

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.

Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочении) данных.

### **Контроль и оценка достижений планируемых результатов**

#### **График проведения контрольных работ**

<b>Вид работы контрольных мероприятий</b>	<b>Месяц, дата</b>										
	сент	окт	нояб	дек	январ	февр	март	апрель	май	ИТОГО	
Проверочные работы				07.12		22.02				17.05	3 часа
Практические работы	Проходят на каждом уроке, кроме дат, когда проходят проверочные работы и итоговое тестирование									17 часов/ 34 часа	
Тесты										31.05	1 час

#### **Критерии и нормы оценивания по всем видам устных ответов, письменных и творческих работ**

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.



2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются устный опрос, письменная контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа на компьютерах и зачеты (в старших классах).

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи по программированию считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Практическая работа на компьютере считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на компьютере, и был получен верный ответ или иное требуемое представление задания.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на компьютере, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

### Критерии учебных достижений учащихся основной школы по информатике

#### Оценивание устных ответов учащихся

Оценка	ставится, если учащийся:
5 (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"><li>- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;</li><li>- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;</li><li>- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;</li><li>- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;</li><li>- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;</li></ul>

	- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.
<b>4</b> (достаточный уровень)	- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; - нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика; - 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 или вопросу учителя.
<b>3</b> (средний уровень)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; - ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме, - при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
<b>2</b> (начальный уровень)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала, - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
<b>1</b> (критичный уровень)	- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

### Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу

Оценка	ставится, если:
<b>5</b> (высокий уровень)	- работа выполнена полностью; - при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ; - на теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации; - учащийся обнаруживает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения.
<b>4</b> (достаточный уровень)	- работа выполнена полностью или не менее чем на 80% от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки; - ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет

	<p>вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;</p> <p>- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.</p>
<b>3</b> (средний уровень)	<p>- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности;</p> <p>- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;</p> <p>- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.</p>
<b>2</b> (начальный уровень)	<p>- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);</p> <p>- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.</p>
<b>1</b> (критичный уровень)	<p>работа полностью не выполнена.</p>

#### Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию

<b>Оценка</b>	<b>ставится, если:</b>
<b>5</b> (высокий уровень)	<p>- работа выполнена полностью;</p> <p>- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;</p> <p>- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).</p>
<b>4</b> (достаточный уровень)	<p>- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);</p> <p>- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.</p>
<b>3</b> (средний уровень)	<p>- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.</p>
<b>2</b> (начальный уровень)	<p>- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.</p>
<b>1</b> (критичный уровень)	<p>- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.</p>

#### Практическая работа на компьютере

<b>Оценка</b>	<b>ставится, если:</b>
<b>5</b> (высокий уровень)	<p>- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на компьютере;</p>

уровень)	- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.
<b>4</b> (достаточный уровень)	- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с компьютером в рамках поставленной задачи; - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85%), допущено не более трех ошибок; - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.
<b>3</b> (средний уровень)	- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на компьютере, требуемыми для решения поставленной задачи.
<b>2</b> (начальный уровень)	- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
<b>1</b> (критичный уровень)	- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на компьютере по проверяемой теме.

**Тест оценивается следующим образом:**

«5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;

«4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;

«3» - 51-70% правильных ответов на вопросы;

«2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.

**Перечень ошибок**

**Грубые ошибки**

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, неверное применение операторов в программах, их незнание.
4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.
5. Неумение подготовить к работе компьютер, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.
6. Небрежное отношение к компьютеру.
7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на компьютере.

**Негрубые ошибки**

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.
2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.
3. Нерациональный выбор решения задачи.

**Недочёты**

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

### **Учебно-методическое обеспечение**

#### **Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

##### **Учебная литература, рекомендованная для обучающихся**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

##### **Список методических и учебных пособий, используемых в образовательном процессе**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

##### **Оборудование и приборы**

- принтер (черно-белой печати);
- мультимедийный проектор, подключаемый к компьютеру преподавателя;
- экран настенный;
- устройство для ввода визуальной информации (сканер);
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя.

##### **Цифровые образовательные ресурсы**

Название	Ссылка
Единая коллекция ЦОР	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil">http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil</a>
Система виртуальных лабораторий издательства Бином по информатике	<a href="http://www.lbz.ru/files/5799/">http://www.lbz.ru/files/5799/</a>

##### **Интернет-ресурсы**

Название	Ссылка
Сайт методической поддержки УМК	<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>
Краевое учебно-методическое объединение учителей информатики в Алтайском крае	<a href="http://altinf.akipkro.ru/">http://altinf.akipkro.ru/</a>
Современный учительский портал	<a href="http://easym.ru/">http://easym.ru/</a>
Сообщество взаимопомощи учителей	<a href="http://pedsovet.su/">http://pedsovet.su/</a>
Материалы к уроку	<a href="http://pedsovet.su/load/15">http://pedsovet.su/load/15</a>
Презентации по информатике	<a href="http://pedsovet.su/load/14">http://pedsovet.su/load/14</a>
Интерактивные игры по информатике	<a href="http://pedsovet.su/load/1184">http://pedsovet.su/load/1184</a>

## Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Информатика и ИКТ»

на 2017-2018 учебный год 8 а, в классы

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	07.09	
<b>Математические основы информатики, 12 часов</b>				
2.	Общие сведения о системах счисления	1	14.09	
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	21.09	
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	1	28.09	
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систем счисления с основанием q	1	05.10	
6.	Представление целых чисел	1	12.10	
7.	Представление вещественных чисел	1	19.10	
8.	Высказывание. Логические операции	1	26.10	
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	09.11	
10.	Свойства логических операций	1	16.11	
11.	Решение логических задач	1	23.11	
12.	Логические элементы	1	30.11	
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы: "Математические основы информатики". Проверочная работа	1	07.12	
<b>Основы алгоритмизации, 10 часов</b>				
14.	Алгоритмы и исполнители	1	14.12	
15.	Способы записи алгоритмов	1	21.12	
16.	Объекты алгоритмов	1	28.12	
17.	Алгоритмическая конструкция "следование"	1	11.01	
18.	Алгоритмическая конструкция "ветвление". Полная форма ветвления	1	18.01	
19.	Сокращенная форма ветвления	1	25.01	
20.	Алгоритмическая конструкция "повторение". Цикл с заданным условием продолжения работы	1	01.02	

21.	Цикл с заданным условием окончания работы	1	08.02	
22.	Цикл с заданным числом повторений	1	15.02	
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы "Основы алгоритмизации". Проверочная работа	1	22.02	
<b>Начала программирования, 10 часов</b>				
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	01.03	
25.	Организация ввода и вывода данных	1	15.03	
26.	Программирование линейных алгоритмов	1	22.03	
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1	05.04	
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1	12.04	
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1	19.04	
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1	26.04	
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений	1	03.05	
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1	10.05	
33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы "Начала программирования". Проверочная работа	1	17.05	
<b>Итоговое повторение, 1 час</b>				
34.	Основные понятия курса	1	24.05	
35.	Итоговое тестирование	1	31.05	

## Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Информатика и ИКТ»

на 2017-2018 учебный год 8 а, в классы

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
1-2	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	2	07.09 07.09	
<b>Математические основы информатики, 24 часов</b>				
3-4	Общие сведения о системах счисления	2	14.09 14.09	
5-6	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	2	21.09 21.09	
7-8	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	2	28.09 28.09	
9-10	Правило перевода целых десятичных чисел в систем счисления с основанием q	2	05.10 05.10	
11-12	Представление целых чисел	2	12.10 12.10	
13-14	Представление вещественных чисел	2	19.10 19.10	
15-16	Высказывание. Логические операции	2	26.10 26.10	
17-18	Построение таблиц истинности для логических выражений	2	09.11 09.11	
19-20	Свойства логических операций	2	16.11 16.11	
21-22	Решение логических задач	2	23.11 23.11	
23-24	Логические элементы	2	30.11 30.11	
25-26	Обобщение и систематизация основных понятий темы: "Математические основы информатики". Проверочная работа	2	07.12 07.12	
<b>Основы алгоритмизации, 20 часов</b>				
27-28	Алгоритмы и исполнители	2	14.12 14.12	
29-30	Способы записи алгоритмов	2	21.12 21.12	
31-32	Объекты алгоритмов	2	28.12 28.12	
33-34	Алгоритмическая конструкция	2	11.01	



	"следование"		11.01	
35-36	Алгоритмическая конструкция "ветвление". Полная форма ветвления	2	18.01 18.01	
37-38	Сокращенная форма ветвления	2	25.01 25.01	
39-40	Алгоритмическая конструкция "повторение". Цикл с заданным условием продолжения работы	2	01.02 01.02	
41-42	Цикл с заданным условием окончания работы	2	08.02 08.02	
43-44	Цикл с заданным числом повторений	2	15.02 15.02	
45-46	Обобщение и систематизация основных понятий темы "Основы алгоритмизации". Проверочная работа	2	22.02 22.02	
<b>Начала программирования, 20 часов</b>				
47-48	Общие сведения о языке программирования Паскаль	2	01.03 01.03	
49-50	Организация ввода и вывода данных	2	15.03 15.03	
51-52	Программирование линейных алгоритмов	2	22.03 22.03	
53-54	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	2	05.04 05.04	
55-56	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	2	12.04 12.04	
57-58	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	2	19.04 19.04	
59-60	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	2	26.04 26.04	
61-62	Программирование циклов с заданным числом повторений	2	03.05 03.05	
63-64	Различные варианты программирования циклического алгоритма	2	10.05 10.05	
65-66	Обобщение и систематизация основных понятий темы "Начала программирования". Проверочная работа	2	17.05 17.05	
<b>Итоговое повторение, 3 часа</b>				
67-69	Основные понятия курса	3	24.05 24.05 31.05	
70	<b>Итоговое тестирование</b>	1	31.05	

