

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа № 86 имени М.Ф. Стригина»

<p>Рассмотрено</p> <p>На заседании ШМО учителей Математики и информатики</p> <p>Руководитель ШМО</p> <p>_____Большакова Н.С.</p> <p>Протокол от</p> <p>_____.№_____</p>	<p>Согласовано</p> <p>Заместитель директора по</p> <p>УВР</p> <p>МБОУ СШ № 86</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____23 г</p>	<p>Утверждаю</p> <p>Директор МБОУ СШ № 86</p> <p>_____Малышева М.М.</p> <p>Приказ от _____</p> <p>№_____</p>
---	--	--

Рабочая учебная программа

по курсу

«Информатике»

на 2023 – 2024 учебный год

Класс:8

Всего 34 часа, в неделю 1 час.

Красноярск

2023 г.

**Пояснительная записка**

## ***Нормативная база***

Рабочая программа по информатике разработана на основе:

- 1) ФЗ "Об образовании" 2012 г. (ред. 2015 г.)
- 2) Федеральный государственный стандарт 2004 г.
- 3) Примерная основная образовательная программа по информатике
- 4) Основная образовательная программа МБОУ "Центральная СОШ" приказ № 95 от 04.06.2015
- 5) Учебный план МБОУ "Центральная СОШ" приказ № 125 от 19.08.2015
- 6) Положение МБОУ "Центральная СОШ" "О структуре, порядке разработки рабочих программ учебных курсов и дисциплин" приказ №95/1 от 04.06.2015
- 7) Настоящая программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); авторской программы курса «Информатика» Л.Л.Босовой, рекомендованной Министерством образования РФ, которая является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний).

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение **главных целей основного общего образования**, способствуя:

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

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

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

## **Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования 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 и ИКТ для 8–9 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

### **Цели и задачи курса**

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

- ✓ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,

- ✓ умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- ✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- ✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

#### Задачи:

- ✓ овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (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 учебного предмета в учебном плане**

Изучение информатики в 8 классе реализуется по программе расширенного курса в V–IX классах, по 1 часу в неделю, всего 34 часа.

#### **Ценностные ориентиры содержание курса Информатика**

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно- деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На

протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Изучение информатики в 5–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- **развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ**, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

- **целенаправленному формированию** таких **общеучебных понятий**, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

- **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей** учащихся.

- **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.

#### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики**

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

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;

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

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

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

методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

***Предметные результаты*** должны отражать сформированность умений:

– пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;

– записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1000 в различных позиционных системах счисления (с основанием, не превышающим 10), выполнять арифметическую операцию сложения над ними;

– пояснять на примерах смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

– записывать логические выражения, составленные из элементарных высказываний с помощью операций И, ИЛИ, НЕ и скобок; определять истинность таких составных высказываний, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний; строить таблицы истинности для логических высказываний;

– оперировать понятиями «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

– выражать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;

– выполнять ручную и несложные алгоритмы с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертежник;

- использовать величины (переменные) различных типов, а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Школьный Алгоритмический Язык, Паскаль, Python, Java, C, C#, C++), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений;
- пояснять на примерах использование принципа обратной связи в системах управления техническими устройствами с помощью датчиков, в том числе в робототехнике.

## **Содержание учебного предмета**

### **Математические основы информатики (12 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 (10 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;
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
- 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;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- 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 (12 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;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
  - нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
  - подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
  - нахождение суммы всех элементов массива;
  - нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;
  - сортировка элементов массива и пр.

### Учебно – тематический план.

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Математические основы информатики	12	9	3
2	Основы алгоритмизации	10	6	4
3	Начало программирования	12	4	5
	Всего:	34	19	12

### Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Преподавание пропедевтического курса «Информатика и ИКТ» ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([methodist.lbz.ru/](http://methodist.lbz.ru/))

# **Требования к подготовке школьников в области информатики и ИКТ**

## **Раздел 1. Математические основы информатики**

### **Выпускник научится:**

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;

### *Выпускник получит возможность:*

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- 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 строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

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

### **Выпускник научится:**

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;

- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

### **Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся**

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

**График контрольных работ  
по информатике 8 класс**

1	<b>Входная контрольная работа</b>	08.09	
2	<b>Контрольная работа</b> «Математические основы информатики».	24.11	
3	<b>Контрольная работа за полугодие</b>	15.12	
4	<b>Контрольная работа</b> «Основы алгоритмизации».	09.02	
5	<b>Итоговое тестирование</b>	20.04	
6	<b>Контрольная работа.</b> «Начала программирования».	18.05	

**График практических работ  
по информатике 8 класс**

1	<b>Практическая работа №1.</b> Перевод целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	29.09	
2	<b>Практическая работа № 2</b> Построение таблиц истинности для логических выражений	20.10	
3	<b>Практическая работа № 3</b> Решение логических задач	10.11	
4	<b>Практическая работа № 4.</b> Способы записи алгоритмов.	08.12	
5	<b>Практическая работа №5.</b> Цикл с заданным условием продолжения работы.	19.01	
6	<b>Практическая работа №6</b> Цикл с заданным условием окончания работы.	26.01	
7	<b>Практическая работа №7</b> Цикл с заданным числом повторений	02.02	
8	<b>Практическая работа №8</b> Программирование линейных алгоритмов	09.03	
9	<b>Практическая работа № 9</b> Программирование разветвляющихся алгоритмов	16.03	
10	<b>Практическая работа № 10.</b> Программирование циклов с заданным условием	13.04	
11	<b>Практическая работа № 11.</b> Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	27.04	
12	<b>Практическая работа № 12.</b> Программирование циклов с заданным числом повторений.	11.05	

# Входная контрольная работа по информатике и ИКТ 8 класс ФГОС по учебнику Босовой Л.

## ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант 3

- 1** Сколько разных пятисимвольных слов можно записать с помощью алфавита, состоящего из 0 и 1 (двоичного алфавита)?

Ответ:

- 2** От разведчика было получено сообщение: 10001101101111. В этом сообщении зашифрован пароль — последовательность английских букв. Каждая буква пароля кодировалась двоичным словом:

A	D	P	Y	Z
01	100	101	111	00

Расшифруйте сообщение. Запишите в ответе пароль.

Ответ:

- 3** Установите соответствие.

- |   |  |
|---|--|
| А) 8 байт<br>Б) 1024 байта<br>В) 2 байта<br>Г) 2048 Кбайт | 1) 2 Мбайта<br>2) 64 бита<br>3) 1 Кбайт<br>4) 16 бит |
|---|--|

Запишите в таблицу под буквами соответствующие цифры.

A	B	B	Г

Ответ:

- 4** Для каждой из перечисленных задач подберите наиболее подходящую компьютерную программу.

- |   |   |
|---|---|
| А) Обработать фотографии, устранив на них дефекты изображения<br>Б) Сделать слайд-шоу из самых забавных фотографий<br>В) Из видеозаписей, снятых ребятами во время экскурсии, сделать один большой фильм<br>Г) Написать заметку для школьного сайта о том, как прошла экскурсия | 1) Текстовый редактор<br>2) Редактор презентаций<br>3) Графический редактор<br>4) Видеоредактор |
|---|---|

Запишите в таблицу под буквами соответствующие цифры.

A	B	B	Г

Ответ:

- 5** В некотором каталоге хранился файл **Наука.xls**, имевший полное имя **C:\2019\История\Наука.xls**. В этом каталоге создали подкаталог **XVIII\_век** и переместили в созданный подкаталог файл **Наука.xls**. Каково стало полное имя этого файла после перемещения?

Ответ: \_\_\_\_\_

**6** | Укажите номера имён файлов, соответствующих маске \*труд???.\*

- |                  |                 |                     |
|------------------|-----------------|---------------------|
| 1) сотрудник.doc | 3) трудяга.xlsx | 5) трудодень.xls    |
| 2) контрудар.doc | 4) труды.xls    | 6) трудотерапия.xls |

Ответ: \_\_\_\_\_

7 Установите соответствие между файлами и папками, в которые они должны быть помещены (с учётом типа файла и названия папки).

- |                |            |
|----------------|------------|
| А) Титаник.mov | 1) Видео   |
| Б) Рататуй.odt | 2) Графика |
| В) Warrior.mp3 | 3) Аудио   |
| Г) Кукушка.gif | 4) Тексты  |

Запишите в таблицу под буквами соответствующие цифры.

А	Б	В	Г

Ответ:

8 Фотографию размером  $512 \times 2048$  пикселей сохранили в виде несжатого файла. Для хранения информации о цвете каждого пикселя использовали 16 бит. Определите размер получившегося файла в мегабайтах.

Ответ:

**Ответы на задания 1–15 (для учителя)**

Вариант 3		Вариант 4
1	32	16
2	DAPPY	SQUEE
3	2, 3, 4, 1	2, 3, 4, 1
4	3, 2, 4, 1	2, 3, 4, 1
5	C:\2019\История\XVIII век\Наука.xls	D:\2019\Биология\Деревья\Береза.ppt
6	1, 3	2, 5
7	1, 4, 3, 2	2, 4, 1, 3
8	2	1

Вариант 1	Вариант 2
9	27
FATE	GATE
2, 1, 4, 3	1, 2, 4, 3
3, 4, 2, 1	2, 4, 1, 3
4000	4000
1, 4, 5	3, 6, 7
3, 2, 4, 1	2, 3, 4, 1
D:\2019\Иностранный\Английский\Глаголы.doc	C:\2019\География\Европа\Греция.jpg
3, 6	2, 5
2, 4, 3, 1	3, 1, 4, 2
8	1
ОАЭ	Jawa
2	2
2, 4, 1, 3, 5	3, 1, 2, 5, 4
1, 4	2, 4

**Критерии оценивания практического задания 16 (для учителя)**

№	Критерии оценивания	Количество баллов
16.1	Основной текст набран прямым нормальным шрифтом гарнитуры с засечками размером 14 пунктов. В тексте нет орфографических ошибок, а также ошибок в расстановке пробелов между словами, знаками препинания	1
	В тексте не используются разрывы строк для перехода на новую строку (разбиение текста на строки осуществляется автоматически)	1
	Создан и правильно оформлен заголовок. Текст в абзацах выровнен по ширине	1
	Правильно установлен абзачный отступ (1 см), не допускается использование пробелов или символа табуляции для задания абзацного отступа	1
	В обозначении км <sup>2</sup> и км <sup>3</sup> используется верхний индекс	1
	В тексте все необходимые слова выделены полужирным начертанием и курсивом	1
	Таблица «Основные характеристики» правильно оформлена (соответствует образцу)	1
	Правильно создан маркированный список	1
	Правильно подобрана и размещена в документе иллюстрация по теме	1
	Файл сохранён под требуемым именем в требуемой папке	1
16.2	Все слайды выполнены в едином стиле, использован единый тип шрифта	1
	Титульный слайд создан, он содержит название презентации, имя и фамилию автора. Размер шрифта для заголовка — 36–48 пт, для подзаголовка — 24 пт	1
	Создано от 1 до 3 слайдов с текстом, соответствующим теме презентации; каждый слайд озаглавлен; размер шрифта для заголовка — 36 пт, для основного текста — не менее 18 пт	1–3
	Использовано не менее трёх изображений, соответствующих теме презентации	1
	Изображения не перекрывают текст	1
	Текст не перекрывает основные изображения (данное требование не относится к фону)	1
	Цвет текста не сливается с цветом фонового изображения или заливкой фона	1
	Файл сохранён под требуемым именем в указанной папке	1
Максимальный балл:		10

Учебное издание

Босова Людмила Леонидовна  
Босова Анна Юрьевна  
Аквелянов Никита Александрович

ИНФОРМАТИКА

ИНФОР  
7 класс

Итоговая контрольная работа

Редактор *Е. В. Баклашова*  
Художественный редактор *Н. А. Повак*  
Технический редактор *Е. В. Денюкова*  
Корректор *Е. Н. Клитина*  
Компьютерная верстка: *Л. В. Катиркина*

Подписано в печать 06.05.2019. Формат 84 x 108/16.  
Усл. печ. л. 1,68.  
Тираж 3000 экз. Заказ № 9037.

ООО «ВИНОМ. Лаборатория знаний»  
127473, Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3,  
тел. +7 (495) 181-53-44, e-mail: binom@lbz.ru,  
<http://Lbz.ru>, <http://Lbz.ru/metodist>.

Отпечатано в типографии «Миттель Пресс»  
Адрес: г. Москва, ул. Руставели, д. 14, стр. 6.  
Тел./факс +7(495) 619-08-30, 647-01-89  
E-mail: mittelpress@mail.ru

ISBN 978-5-9963-4956-2

© ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2019  
 © Художественное оформление  
 ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2019  
 Все права защищены



# Контрольная работа за полугодие по информатике и ИКТ 8 класс ФГОС по учебнику Босовой Л.

## Босовой Л.

В данной работе представлен материал, содержащий задачи, требующие решения математическим способом, табличным способом.

На выполнение контрольной работы по информатике и ИКТ отводится 1 урок (40 минут). Контрольная работа состоит из 8 заданий. При решении заданий нельзя пользоваться компьютером, калькулятором, справочной литературой.

Задание 1 – решение задачи делением столбиком. Перевод в 2ую и 8ую системы счисления

Задание 2 - решение задачи делением столбиком. Перевод в 16ую систему счисления.

Задание 3 – найти сумму двоичных чисел..

Задание 4 – Перевести числа из двоичной в десятичную систему счисления

Задание 5 – с выбором ответа. К заданию даётся несколько ответов, из которых несколько правильных.

Задание 6 – решение с вычислением.

Задание 7 представляют собой практическое задание, которое необходимо решить, представив свое решение.

Задание 8.представляют собой практическое задание, которое необходимо решить, представив свое решение.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания начисляются баллы. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Задание 1-5 – оцениваются в 1 балл. Задание 6-8 – в 2 балла.

### Критерии оценивания

Балл	0 - 3	4-6	7-9	10-11
Отметка	2	3	4	5

### 1 вариант.

**1. Переведите целые числа из десятичной системы счисления в двоичную.**

$$95_{(10)} = \text{_____}_{(2)}$$

**Переведите целые числа из десятичной системы счисления в восьмеричную.**

$$197_{(10)} = \text{_____}_{(8)}$$

**2. Переведите целые числа из десятичной системы счисления в**

**3. Найдите сумму двоичных чисел**

шестнадцатеричную.

$$315_{(10)} = \underline{\hspace{2cm}}_{(16)}$$

$$\begin{array}{rcccccc} & & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ + & & & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square \end{array}$$

#### 4. Перевести числа из двоичной в десятичную систему счисления

$$110110_{(2)} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1110101_{(2)} = \underline{\hspace{2cm}}$$

#### 5. Выпиши номера истинных высказываний:

- 1) Число 376 четное и трехзначное.
- 2) Неверно, что Земля вращается вокруг Солнца.
- 3) Таблицу умножения начинают изучать в старших классах.
- 4) Некоторые млекопитающие не живут на суше.
- 5) Крокодилы живут в Антарктиде.

#### 6. Вычисли: $((1 \& 0) \vee 1) \& (1 \vee A)$ .

#### 7. Составь таблицу истинности для следующей логической функции

$$F = (X \& \neg Y) \vee (\neg X \& Y).$$

X	Y					
0	0					
0	1					
1	0					
1	1					

#### 8. Изобрази логическую схему для следующего выражения $(A \vee \neg B) \& C$

### Итоговая контрольная работа по информатике и ИКТ 8 класс ФГОС по учебнику Босовой Л.

В данной работе представлен материал, содержащий задачи, требующие выбора ответа, решения математическим способом, табличным способом.

На выполнение контрольной работы по информатике и ИКТ отводится 1 урок (40 минут). Контрольная работа состоит из 9 заданий. При решении заданий нельзя пользоваться компьютером, калькулятором, справочной литературой.

Задание 1 – Задания с выбором ответа. Определения значения переменных.

Задание 2 - Задания с выбором ответа. Определения значения переменных.

Задание 3 – Задания с выбором ответа. Определения значения переменных.

Задание 4 – Задания с выбором ответа. Решение логических выражений.

Задание 5 – решение с вычислением. Перевод из одной системы счисления в другую.

Задание 6 – решение с вычислением. Перевод из одной системы счисления в другую.

Задание 7 - решение с вычислением. Сумма чисел в 2-ой системе счисления.

Задание 8 - представляют собой практическое задание, которое необходимо решить, представив свое решение.

Задание 9 - представляют собой практическое задание, которое необходимо решить, представив свое решение.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания начисляются баллы. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Задание 1-7 – оцениваются в 1 балл. Задание 8- – в 2 балла.

#### Критерии оценивания

Балл	0 - 3	4-6	7-9	10-11
Отметка	2	3	4	5

Задания с выбором ответа:

1. Определи значения переменных **a** и **b** после выполнения фрагмента алгоритма

`a := 6 * 12 + 3;`

`b := (a div 10) + 5;`

`a := (b mod 10) + 1;`

- 1) 3, 12    2) 5, 10    3) 2, 17    4) 10, 5

2. Определи значения переменной **c** после выполнения фрагмента алгоритма

- 1) 72    2) 75    3) 70    4) 71

`a := 30;`

`b := 6;`

`a := a / 2 * b;`

`if a > b then`

`c := a - 3 * b`

`else c := a + 3 * b;`

3. Какое значение примет переменная **y** после выполнения фрагмента программы

- 1) 20    2) 16    3) 27    4) 19

`y := 0;`

`x := 10;`

`while x > 0 do`

`begin`

`x := x - 2;`

`y := y + x`

`end;`

4. Какому логическому выражению соответствует таблица истинности

A	B	F
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

- 1)  $A \& B$     2)  $A \vee B$     3)  $\neg(A \& B)$     4)  $\neg A \& \neg B$

5. Переведи десятичное число  $135_{10}$  в двоичную и восьмеричную систему счисления.

6. Переведи двоичное число  $100001_2$  в десятичную систему счисления.

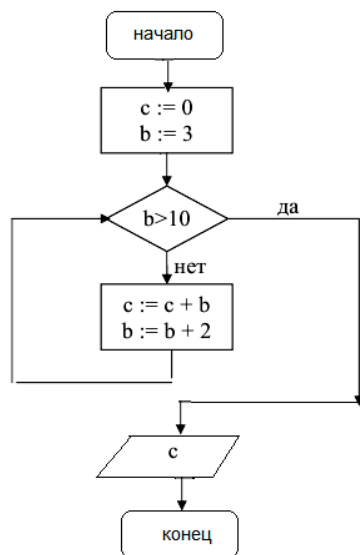
7. Выполни действия в двоичной системе счисления

$$\begin{array}{l} 10110 + 111 \\ 1101 \times 101 \end{array}$$

8. Построй таблицу истинности для логического выражения

$$A \& B \vee \bar{A} \& B$$

9. Преобразуй блок-схему в алгоритм на алгоритмическом языке **или** в программу на языке Паскаль.



Ответы

1	1
2	1
3	1
4	4

5	10000111 <sub>2</sub> , 207 <sub>8</sub>					
6	33 <sub>10</sub>					
7	11101 <sub>2</sub> , 1000001 <sub>2</sub>					
8	A	B	¬A	A & B	¬A & B	A & B ∨ ¬A & B
	0	0	1	0	0	0
	0	1	1	0	1	1
	1	0	0	0	0	0
	1	1	0	1	0	1
9	алг <b>пример</b> нач <b>цел</b> $c, b$ $c:=0$ $b:=3$  нц пока $b < 10$ $c:=c+b$ $b:=b+2$ кц вывод $c$ кон			<b>program</b> primer; <b>var</b> c,b: <b>integer</b> ; <b>begin</b> $c:=0$ ; $b:=3$ ; <b>while</b> $b < 10$ <b>do begin</b> $c:=c+b$ ; $b:=b+2$ ; <b>end</b> ; writeln(c); <b>end.</b>		

*Календарно-тематическое планирование 8 класс*

№ п/п	Тема урока	Форма контроля	Метапредметные (УУД)	Предметные	Дата проведения урока		ЦОР-ы
					план	факт	
	Математические основы информатики 11ч						
1.	ТБ. Цели изучения курса информатики и ИКТ.		<b>Познавательные:</b> Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного. <b>Коммуникативные:</b> Умение слушать и понимать речь других <b>Регулятивные:</b> Умение работать по предложенному учителем плану.	Познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения	07.09		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
2.	<b>Входная контрольная работа</b>	Контрольная работа	<b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Регулятивные:</b> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.	Понимать роль фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий. Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления.	14.09		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
3.	Общие сведения о системах счисления Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.		<b>Познавательные:</b> Умение находить ответы, используя учебник. <b>Коммуникативные:</b> Умение оформлять свою мысль в устной форме (на уровне предложения) <b>Регулятивные:</b> Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.	Иметь общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления. Знать алфавит римской системы счисления. Уметь переходить из римской системы счисления в десятичную и обратно	21.09		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления		<p><b>Регулятивные:</b> планирование – определять общую цель и пути ее достижения; прогнозирование – предвосхищать результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения</p>	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную сс, и восьмеричных чисел в десятичную сс. Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в шестнадцатеричную системы счисления, и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.	28.09		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
5.	<b>Практическая работа №1.</b> Перевод целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	Практическая работа	<p><b>Познавательные:</b> смысловое чтение, знаково-симвлические действия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>	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	05.10		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
6	Представление целых и вещественных чисел		<p><b>Регулятивные:</b> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p><b>Познавательные:</b> осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем.</p>	Иметь представление о научной форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой.	12.10		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

7.	Высказывание. Логические операции. Свойства логических операций.		<p><b>Регулятивные:</b> определять способы действий</p> <p>умение планировать свою учебную деятельность</p> <p><b>Познавательные:</b> делать выводы на основе полученной информации</p> <p>умение структурировать знания</p> <p>владение первичными навыками анализа и критической оценки информации</p> <p>владение основными логическими операциями</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.</p>	<p>Иметь представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями.</p> <p>Понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами.</p> <p>Уметь преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами; навыки анализа и преобразования логических выражений</p>	19.10		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
8.	<b>Практическая работа № 2</b> Построение таблиц истинности для логических выражений	Практическая работа	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы и обращаться за помощью</p>	<p>Иметь представление о таблице истинности для логического выражения; о свойствах логических операций (законах алгебры логики);</p>	26.10		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
9.	<b>Практическая работа № 3</b> Решение логических задач		<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>управление коммуникацией</i> – осуществлять взаимный контроль</p>	<p>Уметь преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами; навыки анализа и преобразования логических выражений</p>	09.11		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>



10.	Логические элементы	Практическая работа	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – применять установленные правила в планировании способа решения.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>планирование учебного сотрудничества</i> – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь</p>	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	16.11		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
11.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». <b>Контрольная работа</b>	Контрольная работа	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – применять установленные правила в планировании способа решения.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>планирование учебного сотрудничества</i> – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь</p>	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).	23.11		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
<b>Основы алгоритмизации 11 ч.</b>							
12.	Алгоритмы и исполнители		<p><b>Регулятивные:</b> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p>	Понимать роль фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	30.11		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
13.	Способы записи алгоритмов. <b>Практическая работа № 4.</b> Способы записи алгоритмов.	Практическая работа	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – осознанно строить сообщения в устной форме.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека	07.12		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

14.	Подготовка к контрольной работе за полугодие		<p><b>Регулятивные:</b> оценка – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели</p> <p><b>Познавательные:</b> информационные – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. <b>Коммуникативные:</b> управление коммуникацией – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности</p>	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека	14.12		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
15.	<b>Контрольная работа за полугодие</b>	Контрольная работа			21.12		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
16.	Объекты алгоритмов. Величины и выражения. Арифметические выражения. Алгоритмическая конструкция «следование».		<p><b>Регулятивные:</b> целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную;</p> <p>контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p>	Иметь представление об объектах алгоритмов (величина). Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Следование»	28.12		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
17.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления		<p><b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p>	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление» Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»	11.01		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
18.	Алгоритмическая конструкция «повторение».		<p><b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию</p>	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием)	18.01		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
19.	<b>Практическая работа №5.</b> Цикл с заданным условием продолжения работы.	Практическая работа		Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием)	25.01		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

20.	<b>Практическая работа №6</b> Цикл с заданным условием окончания работы.	Практическая работа	<p><b>Регулятивные:</b> целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию</p>	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Окончание», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием)	01.02		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
21.	<b>Практическая работа №7</b> Цикл с заданным числом повторений.	Практическая работа	<p><b>Регулятивные:</b> целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию</p>	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием)	08.02		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
22.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». <b>Контрольная работа</b>	Контрольная работа	<p><b>Регулятивные:</b> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию</p>	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»	15.02		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
	<b>Начала программирования 12ч</b>						

23.	Общие сведения о языке программирования Паскаль		<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	22.02		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
24.	Организация ввода и вывода данных		<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	Иметь представление о типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	29.02		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
25.	<b>Практическая работа №8</b> Программирование линейных алгоритмов	Практическая работа	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	Иметь представление о типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	07.03		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

26.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. <b>Практическая работа № 9</b> Программирование разветвляющихся алгоритмов	Практическая работа	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию	Иметь представление об условном операторе	14.03		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
27.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.			Иметь представление о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений	21.03		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
28.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.		<b>Регулятивные:</b> целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы	28.03		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
29.	<b>Практическая работа № 10.</b> Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	Практическая работа	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию	- Знать различные варианты программирования циклического алгоритма - Иметь представление о программировании циклов с заданным условием окончания работы - Иметь представление о программировании циклов с заданным числом повторений	04.04		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
30.	<b>Итоговая контрольная работа</b>	тест			11.04		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
31.	<b>Практическая работа № 11.</b> Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	Практическая работа			18.04		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
32.	<b>Практическая работа № 12.</b> Программирование циклов с заданным числом повторений.	Практическая работа			25.04		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. <b>Контрольная работа.</b> «Начала программирования».	Контрольная работа	<b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль	02.05		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
34.	Повторение учебного материала за год		<b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения	Иметь представление о системах счисления, логических выражениях, алгоритмах, о языке Паскаль	16.05		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>