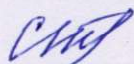


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3 г.ТВЕРИ

СОГЛАСОВАНО

Методическим объединением

Председатель МО математики и информатики



О.Н. Степкина

Протокол № 1 от 30.08.2021

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ СОШ №3

С.А. Афанасьева



Приказ № 105 от 30.08.21

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет	Информатика и ИКТ
Класс	8
Учитель	Мурина Татьяна Александровна
Основание	Основная образовательная программа основного общего образования МОУ СОШ № 3 на 2021-2022 учебный год Примерная программа основного общего образования по информатике с учётом <i>авторской программы</i> Л.Л.Босовой, А.Ю. Босовой. Примерная программа: Информатика. Программа для основной школы. 7 – 9 классы / Л.Л.Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
Учебники	Информатика и ИКТ: Учебник для 8 класса, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018, 2020

2021/2022 учебный год

## **Паспорт рабочей программы**

**Тип программы:** программа основного общего образования

**Статус программы:** рабочая программа учебного курса «Информатики и ИКТ»

**Назначение программы:**

- \* *для обучающихся* образовательная программа обеспечивает реализацию их права на информацию об образовательных услугах, права на выбор образовательных услуг и права на гарантию качества получаемых услуг;
- \* *для педагогических работников МОУ СОШ №3* программа определяет приоритеты в содержании образования и способствует интеграции и координации деятельности по реализации общего образования;
- \* *для администрации МОУ СОШ №3* программа является основанием для определения качества реализации общего образования.

**Категория обучающихся:** учащиеся 8-х классов МОУ СОШ № 3

**Сроки освоения программы:** 1 год

**Объем учебного времени:** 34 часа

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** 1 час в неделю

**Формы организации учебного процесса:**

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

**Формы контроля ЗУН (ов):**

- ✓ наблюдение;
- ✓ беседа;
- ✓ фронтальный опрос;
- ✓ опрос в парах;
- ✓ практикум.

**Формы контроля:**

- ❖ *Текущий контроль* осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).
- ❖ *Тематический контроль* осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования.
- ❖ *Итоговый контроль* осуществляется по завершении учебного материала за год в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, творческой работы.

## ***Пояснительная записка***

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 8 класса составлена на основе:

- Фундаментального ядра содержания общего образования,
- Требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями от «29» декабря 2014 года)
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания № 1/15 от «8» апреля 2015 года (в редакции протокола № 1/20 от «4» февраля 2020)
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования образовательного учреждения
- Авторской программы по информатике Босовой Л.Л., Босовой А. Ю. «Программа курса информатики и ИКТ для 7 – 9 классов средней общеобразовательной школы», изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Примерного тематического планирования к учебному комплексу для 7 класса (авторы Босова Л.Л., Босова А. Ю.)
- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях
- С учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования,
- Базисного учебного плана.

Предмет «Информатика и ИКТ» изучается в 8 классе - 1 час в неделю, 34 часа в год.

### ***Рабочая программа ориентирована на использование учебника, учебно-методического комплекса и электронные ресурсы:***

- Информатика и ИКТ: Учебник для 8 класса, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018, 2020
- Информатика и ИКТ: Рабочая тетрадь для 8 класса, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018, 2020
- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
- Информатика. 8 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, 2019
- <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
- <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
- <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
- <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество

### ***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:

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 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.

**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:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение 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;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- навыки смыслового чтения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции);
- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### ***Планируемые результаты изучения информатики в 8 классе***

#### **Учащийся научится:**

- ❖ декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- ❖ оперировать единицами измерения количества информации;
- ❖ оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- ❖ записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- ❖ составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- ❖ анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- ❖ перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- ❖ выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;

- ❖ строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
- ❖ 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.

Учащийся получит возможность:

- ❖ углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- ❖ научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- ❖ научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- ❖ переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- ❖ 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;
- ❖ 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.

Программой предусмотрено проведение:

- проверочных работ – 3
- практических работ – 15

**Тематические и итоговые работы:**

<i>№</i>	<i>Тематика</i>	<i>Вид</i>	<i>Форма</i>
<i>1</i>	<i>Математические основы информатики</i>	<i>Тематический контроль</i>	<i>Проверочная работа</i>
<i>1.1</i>	<i>Проект «Системы счисления»</i>	<i>Тематический контроль</i>	<i>Практическая работа</i>
<i>2</i>	<i>Основы алгоритмизации</i>	<i>Тематический контроль</i>	<i>Проверочная работа</i>
<i>3</i>	<i>Начала программирования на языке Паскаль</i>	<i>Тематический контроль</i>	<i>Проверочная работа</i>
<i>3.1</i>	<i>Проект «Создание теста в среде программирования»</i>	<i>Итоговый контроль</i>	<i>Практическая работа</i>

**Учебно-тематический план**

<i>№</i>	<i>Название темы</i>	<i>Количество часов</i>
<i>1</i>	<i>Математические основы информатики</i>	<i>13</i>
<i>2</i>	<i>Основы алгоритмизации</i>	<i>10</i>
<i>3</i>	<i>Начала программирования на языке Паскаль</i>	<i>11</i>
	<i>Итого:</i>	<i>34</i>

# ***Содержание программы учебного предмета***

## **Тема 1. Математические основы информатики (13 часов)**

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, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

### ***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 1 «Вычисления с помощью программного калькулятора»

Практическая работа № 2 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»

Практическая работа № 3 «Арифметические вычисления в различных системах счисления»

***Проект «Системы счисления»***

Практическая работа № 4 «Построение таблиц истинности для логических выражений»

Практическая работа № 5 «Работа с логическими схемами»

## **Тема 2. Основы алгоритмизации (10 часов)**

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

### ***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 6 «Работа с исполнителями алгоритмов»

Практическая работа № 7 «Запись алгоритма с помощью блок-схем»

Практическая работа № 8 «Преобразование записи алгоритма из одной формы в другую»

Практическая работа № 9 «Создание алгоритмических конструкций по условию поставленной задачи»

## **Тема 3. Основы алгоритмизации (11 часов)**

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы, правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

### ***Компьютерный практикум***

Практическая работа №10 «Разработка линейной программы с использованием математических функций при записи арифметического выражения»

Практическая работа № 11 «Разработка линейной программы с использованием символьных данных»

Практическая работа № 12 «Разработка программы, содержащей оператор ветвления»

Практическая работа № 13 «Разработка программы, содержащей составной оператор ветвления»

Практическая работа № 14 «Разработка программы, содержащей оператор цикла с заданным условием»

Практическая работа № 15 «Разработка программы, содержащей оператор цикла с заданным числом повторений»

***Проект «Создание теста в среде программирования»***



## Перечень средств ИКТ, используемых для реализации настоящей программы:

### *Аппаратные средства:*

- \* **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- \* **Проектор**, подсоединяемый к компьютеру, видеоманитовону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- \* **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- \* **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- \* **Устройства ввода и вывода звуковой информации** – микрофон; наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.
- \* **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
- \* **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера.

### *Программные средства:*

- \* Операционная система Windows XP
- \* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.)
- \* Антивирусная программа.
- \* Программа-архиватор
- \* Клавиатурный тренажер
- \* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы
- \* Звуковой редактор
- \* Простая система управления базами данных
- \* Простая геоинформационная система
- \* Система автоматизированного проектирования
- \* Виртуальные компьютерные лаборатории
- \* Программа-переводчик
- \* Система оптического распознавания текста
- \* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.)
- \* Система программирования
- \* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.)
- \* Браузер (входит в состав операционных систем или др.)
- \* Программа интерактивного общения
- \* Простой редактор Web-страниц
- \* Архиватор Winrar

### *Технические средства обучения:*

- \* Классная доска с набором магнитов для крепления таблиц, постеров и картинок;
- \* Мультимедийный проектор;
- \* Персональный компьютер для учителя;
- \* Персональный компьютер для учащихся (11 шт.)

- \* МФУ.

### ***Оборудование класса:***

- \* Ученические двухместные столы с комплектом стульев;
- \* Стол учительский;
- \* Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.;
- \* Стол компьютерный (11 шт.);
- \* Компьютерные кресла (11 шт.).

### ***Информационно-коммуникационные средства***

(Презентации для уроков размещены на сайте Авторская мастерская Л.Л.Босовой по адресу <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/>)

### **Общеучебные умения и навыки**

#### **Учебно-организационные:**

- Владеть различными способами контроля
- Определять проблемы собственной учебной деятельности и устанавливать их причины
- Определять содержание своей учебной деятельности
- Корректировать объем собственной учебной деятельности
- Соблюдать последовательность действий по достижению целей самообразовательной деятельности

#### **Учебно-информационные:**

- Составлять конспект текста, выступления
- Составлять рецензию на ответ
- Выполнять реферативные работы
- Выбирать стиль изложения в соответствии с задачами текста
- Использовать, исходя из учебной задачи, различные виды моделирования

#### **Учебно-логические:**

- Определять причинно – следственную связь между компонентами объекта
- Выполнять сравнение по аналогии
- Осуществлять опровержение аргументов
- Решать проблемные учебные задачи
- Комбинировать известные средства для решения новых задач
- Проводить работу исследовательского характера
- Владеть навыками анализа и синтеза
- Осуществлять мысленный эксперимент

#### **Учебно-коммуникативные:**

- Выступать перед аудиторией
- Вести полемику, участвовать в дискуссии
- Быть корректным к мнению других
- Находить приемлемое решение при наличии разных точек зрения
- Уметь донести свое мнение до других

### **Перечень компонентов учебно-методического комплекса, обеспечивающего реализацию рабочей программы:**

- ✓ базовый учебник
- ✓ дополнительная литература для учителя и учащихся
- ✓ перечень Интернет-ресурсов и других электронных информационных источников, обучающих, справочно-информационных, контролирующих компьютерных программ

### Перечень цифровых образовательных ресурсов

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Файлы и папки.</li> <li>2. Цифровые данные.</li> <li>3. Единицы измерения информации.</li> <li>4. Информация и знания.</li> <li>5. Чувственное познание.</li> <li>6. Мышление.</li> <li>7. Понятие.</li> <li>8. Содержание и объем понятия.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Отношения между понятиями.</li> <li>10. Суждение.</li> <li>11. Умозаключение.</li> <li>12. Алгоритмы и исполнители.</li> <li>13. Типы алгоритмов.</li> <li>14. История счета и систем счисления.</li> <li>15. История вычислительной техники.</li> </ol> |
|--|--|

#### *Тематическое планирование курса информатики и ИКТ в 8 классе (базовый уровень)*

*1 час в неделю, 34 часа за год (учебник «Информатика и ИКТ 8 класс» Л.Л. Босова)*

№ п/п	Номер урока	Тема раздела и уроков	Количество часов
1.	1 – 13	<b>Математические основы информатики</b>	<i>13 часов</i>
2.	1	Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления.	1
3.	2	Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024	1
4.	3	Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. <u>Практическая работа № 1</u> «Вычисления с помощью программного калькулятора»	1
5.	4	Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную	1
6.	5	Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. <u>Практическая работа № 2</u> «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»	1
7.	6	Двоичная арифметика.	1
8.	7	Двоичная арифметика. <u>Практическая работа № 3</u> «Арифметические вычисления в различных системах счисления». <b>Проект «Системы счисления»</b>	1
9.	8	Логика высказываний (элементы алгебры логики).	1
10.	9	Логика высказываний (элементы алгебры логики).	1
11.	10	Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности. <u>Практическая работа № 4</u> «Построение таблиц истинности для логических выражений»	1
12.	11	Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.	1
13.	12	Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности. <u>Практическая работа № 5</u> «Работа с логическими схемами»	1
14.	13	Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности. <b>Проверочная работа – Тест 1 «Математические основы информатики»</b>	1
15.	14 – 23	<b>Основы алгоритмизации</b>	<i>10 часов</i>

16.	14	Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов.	1
17.	15	Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. <u>Практическая работа № 6</u> «Работа с исполнителями алгоритмов»	1
18.	16	Способы записи алгоритмов.	1
19.	17	Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. <u>Практическая работа № 7</u> «Запись алгоритма с помощью блок-схем»	1
20.	18	Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы.	1
21.	19	Линейные программы. <u>Практическая работа № 8</u> «Преобразование записи алгоритма из одной формы в другую»	1
22.	20	Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление	1
23.	21	Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: повторение	1
24.	22	Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: повторение. <u>Практическая работа № 9</u> «Создание алгоритмических конструкций по условию поставленной задачи»	1
25.	23	Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов. <u>Проверочная работа – Тест 2</u> «Основы алгоритмизации»	1
26.	<b>24 – 34</b>	<b>Начала программирования</b>	<b>11 часов</b>
27.	<b>24</b>	Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль	1
28.	25	Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных.	1
29.	26	Правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание. <u>Практическая работа №10</u> «Разработка линейной программы с использованием математических функций при записи арифметического выражения»	1
30.	27	Правила записи основных операторов: ввод, вывод, присваивание. <u>Практическая работа № 11</u> «Разработка линейной программы с использованием символьных данных»	1
31.	28	Правила записи основных операторов: ветвление. <u>Практическая работа № 12</u> «Разработка программы, содержащей оператор ветвления»	1
32.	29	Правила записи основных операторов: ветвление. <u>Практическая работа № 13</u> «Разработка программы, содержащей составной оператор ветвления»	1
33.	30	Правила записи основных операторов: цикл.	1
34.	31	Правила записи основных операторов: цикл. <u>Практическая работа № 14</u> «Разработка программы, содержащей оператор цикла с заданным условием»	1
35.	32	Правила записи основных операторов: цикл. <u>Практическая</u>	1

		<i>работа № 15</i> «Разработка программы, содержащей оператор цикла с заданным числом повторений» <b>Проект «Создание теста в среде программирования»</b>	
36.	33	Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. <i>Проверочная работа – Тест 3 «Начала программирования».</i>	1
37.	34	Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.	1