

# Рабочая программа по информатике 8-9 класс

(Количество часов: 8 класс -34ч, 9 класс -68ч)

## Пояснительная записка

*Информатика* – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоению базирующихся на этой науке информационных технологий, необходимых школьникам как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия, как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологи коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

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

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **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.

Образовательная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются: определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных; владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

***В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен***

**знать/понимать:**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;

- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь:** выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

- создавать информационные объекты, в том числе:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);

- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

### **Личностные образовательные результаты**

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

### **Формы контроля и возможные варианты его проведения**

*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. *Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В качестве одной из основных форм контроля мы рассматриваем тестирование.

Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила при оценивании:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;

- за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

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

Так же в качестве контроля прохождения материала используются контрольные работы, разноуровневые контрольные работы, а так же контрольные практические работы.

Сегодня, в условиях лично-ориентированного обучения все чаще происходит: смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме и данному предмету; интеграция количественной и качественной оценок; перенос акцента с оценки на самооценку. В этой связи большие возможности имеет портфолио, под которым подразумевается коллекция работ учащегося, демонстрирующая его усилия, прогресс или достижения в определенной области. На уроке информатики в качестве портфолио естественным образом выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года или даже нескольких лет обучения.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 8 класс (1 час в неделю)

Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. Процесс передачи информации. Источник и приемник информации. Сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*. Скорость передачи информации.

**знать/понимать**

- виды информационных процессов;
- примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;

- принцип дискретного (цифрового) представления информации;

#### **уметь**

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями;
- проверять свойства объектов;

Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.

#### **знать/понимать**

- программный принцип работы компьютера;

#### **уметь**

- пользоваться персональным компьютером
- выполнять и строить простые алгоритмы
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде программ (в том числе в форме блок-схем);

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.

#### **знать/понимать**

- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

#### **уметь**

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой;

Защита информации от компьютерных вирусов

#### **уметь**

- предпринимать меры антивирусной безопасности

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

#### **уметь**

- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, Web-страницы, презентации с использованием шаблонов.

#### **уметь**

- создавать презентации на основе шаблонов;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**

- для создания личных коллекций информационных объектов;

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- организации индивидуального информационного пространства,
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке,
- использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов

#### **уметь**

искать информацию с применением правил поиска (построения запросов):

- в базах данных,

- в компьютерных сетях,
- в некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках),
- при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы**

### 9 класс

- запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);
- текстов, (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи);
- музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры);

**уметь**

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;**

**Рисунки и фотографии.** Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.

**Образовательные области приоритетного освоения:** информатика и информационные технологии, искусство, материальные технологии.

**уметь**

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования;
- осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**



создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

**Звуки и видеоизображения.** Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов.

**Образовательные области приоритетного освоения:** языки, искусство; проектная деятельность в различных предметных областях.

**Уметь**

- осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:** создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

**Чертежи.** Двумерная и *трехмерная* графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:** создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей

**Тексты.** Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат)

**уметь**

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления;
- проводить проверку правописания;
- использовать в тексте таблицы, изображения;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для** создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

**Таблица как средство моделирования.** Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

**уметь**

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы,
- создавать и использовать таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах),

- переходить от одного представления данных к другому;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде (электронных) таблиц,
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

**Базы данных.** Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных

**уметь**

- создавать записи в базе данных;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

**Алгоритм, свойства алгоритмов.** Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

**знать/понимать**

- программный принцип работы компьютера;

**уметь**

- пользоваться персональным компьютером
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде программ (в том числе в форме блок-схем);

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационная этика и право.

## Календарно - тематическое планирование

### 8 класс

№	Раздел	Тема	Урок	Кол-во часов	8А	8Б	8В	8Г	Примечание
1	Техника безопасности при работе с компьютером.	Техника безопасности при работе с компьютером.	Урок 1. Техника безопасности при работе с компьютером.	1					
2	Информация и информационные процессы.	Информация в природе, обществе и технике.	Урок 2. Информация и информационные процессы в неживой и живой природе.	1					
3	Информация и информационные процессы.	Информация в природе, обществе и технике.	Урок 3. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике	1					
4	Информация и информационные процессы.	Кодирование информации с помощью знаковых систем.	Урок 4. Знаки: форма и значение. Знаковые системы.	1					
5	Информация и информационные процессы.	Кодирование информации с помощью знаковых систем.	Урок 5. Кодирование информации.	1					
6	Информация и информационные процессы.	Количество информации.	Урок 6. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний.	1					
7	Информация и информационные процессы.	Количество информации.	Урок 7. Определение кол-ва информации. <b>Практическая работа №1</b> «Перевод единиц измерения кол-ва информации»	1					
8	Информация и информационные процессы.	Количество информации.	Урок 8. Алфавитный подход к определению кол-ва информации <b>Практическая работа №2</b> «Ввод текстовой и числовой информации»	1					
9	Информация и информационные процессы.	Количество информации.	Урок 9. <b>Контрольная работа №1.</b> Информация и информационные процессы.	1					

10	Информация и информационные процессы.	Программная обработка данных на компьютере.	Урок 10. Программная обработка данных на компьютере.	1					
11	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.	Устройство компьютера.	Урок 11. Процессор и системная плата. Оперативная память.	1					
12	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.	Устройство компьютера.	Урок 12. Устройства ввода и вывода информации. Долговременная память.	1					
13	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.	Файлы и файловая система.	Урок 13. Файл. Файловая система.	1					
14	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.	Файлы и файловая система.	Урок 14. Работа с файлами и дисками <b>Практическая работа №3</b> «Работа с файлами с использованием файлов менеджера»	1					
15	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.	Программное обеспечение компьютера.	Урок 15. Операционная система. Прикладное программное обеспечение.	1					
16	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.	Графический интерфейс операционных систем и приложений.	Урок 16 Граф интерфейс операционных систем и приложений <b>Практическая работа №4</b> Форматирование дискеты Определение разрешающей способности мыши. Установка даты и времени.	1					
17	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.	Графический интерфейс операционных систем и приложений.	Урок 17. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса	1					
18	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.	Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	Урок 18. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. <b>Пр. работ а №5 «Защита от вирусов»</b>	1					

19	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.	Правовая охрана программ и данных. Защита информации.	Урок 19. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.	1					
20	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.	Правовая охрана программ и данных. Защита информации.	Урок 20. <b>Контрольная работа № 2.</b> Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.	1					
21	Коммуникационные технологии.	Передача информации.	Урок 21. Передача информации.	1					
22	Коммуникационные технологии.	Локальные компьютерные сети.	Урок 22. Локальные компьютерные сети. <b>Практическая работа №6</b> «Предоставление доступа к диску в локальной сети»	1					
23	Коммуникационные технологии.	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	Урок 23. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям	1					
24	Коммуникационные технологии.	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	Урок 24. Информационные ресурсы Интернета.	1					
25	Коммуникационные технологии.	Информационные ресурсы Интернета.	Урок 25. <b>Практическая работа №7</b> «География Интернета Путешествие по всемирной паутине»	1					
26	Коммуникационные технологии.	Поиск информации в Интернете.	Урок 26. Поиск информации в Интернете. <b>Практическая работа №8</b> «Поиск информации в Интернете»	1					
27	Коммуникационные технологии.	Электронная коммерция в Интернете.	Урок 27. Электронная коммерция в Интернете. <b>Практическая работа №9</b> «Загрузка файлов из Интернета»	1					
28	Коммуникационные технологии.	Разработка web-сайтов с использованием языка гипертекстовой разметки HTML	Урок 28. Web-станции и web-сайты. Структура страницы. Форматирование текста. Списки.	1					
29	Коммуникационные технологии.	Разработка web-сайтов с использованием языка гипертекстовой разметки HTML	Урок 29. Вставка изображений и гиперссылок, интерактивные формы на web-страницах.	1					

30	Коммуникационные технологии.	Разработка web-сайтов с использованием языка гипертекстовой разметки HTML	Урок 30-32. <i>Практическая работа №10</i> «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML»	3					
31	Повторение	Повторение изученного за год	Урок 33-34. Повторение.	2					

**Количество контрольных работ: 2**

**Количество практических работ: 10**

### 9 класс

№	Раздел	Тема	Урок	Кол-во часов	9А	9Б	9В	9Г	Примечание
1	Техника безопасности при работе с компьютером.	Техника безопасности при работе с компьютером.	Урок 1. Техника безопасности при работе с компьютером	1					
2	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Кодирование графической информации.	Урок 2. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация	1					
3	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Кодирование графической информации.	Урок 3 Растровые изображения на экране монитора. <i>Практическая работа 1</i> "Кодирование графической информации"	1					
4	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Количество информации. Кодирование информации.	Урок 4. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB	1					
5	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Растровая и векторная графика.	Урок 5. Растровая графика. Векторная графика	1					

6	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Интерфейс и основные возможности графических редакторов	Урок 6 Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования в растровых графических редакторах	1					
7	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Интерфейс и основные возможности графических редакторов	Урок 7. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков в растровом и векторном графических редакторах	1					
8	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Интерфейс и основные возможности графических редакторов	Урок 8. <b>Практическая работа 2</b> "Создание и редактирование изображений в растровом графическом редакторе"	1					
9	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Интерфейс и основные возможности графических редакторов	Урок 9. <b>Практическая работа 3</b> "Создание и редактирование рисунков в векторном графическом редакторе"	1					
10	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Растровая и векторная анимация.	Урок 10. Растровая и векторная анимация.	1					
11	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Растровая и векторная анимация.	Урок 11. <b>Практическая работа 4</b> Анимация	1					
12	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Кодирование звуковой информации.	Урок 12. Кодирование и обработка звуковой информации. <b>Практическая работа 5</b> Кодирование и обработка звуковой информации	1					
13	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Цифровое фото и видео.	Урок 13. Цифровое фото и видео. <b>Практическая работа 6</b> Захват цифрового фото и создание слад-шоу	1					

14	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Цифровое фото и видео.	Урок 14. <b>Практическая работа 7</b> Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа	1					
15	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Итоговой урок	Урок 15. Решение задач по теме кодирование графической и звуковой информации	1					
16	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Итоговой урок	Урок 16. <b>Тестирование</b> по теме Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	1					
17	Кодирование и обработка текстовой информации	Кодирование текстовой информации	Урок 17. Кодирование текст информации <b>Практическая работа 8</b> Кодирование текст информации	1					
18	Кодирование и обработка текстовой информации	Создание документов в текстовых редакторах	Урок 18 Создание документов в текст редакторах. Сохранение и печать документа	1					
19	Кодирование и обработка текстовой информации	Ввод и редактирование документа	Урок 19 Ввод и редактирование документа. <b>Практическая работа 9</b> Вставка в документ формул.	1					
20	Кодирование и обработка текстовой информации	Форматирование документа	Урок 20 <b>Практическая работа 10</b> Форматирование символов и абзацев. Создание и форматирование списков и таблиц	1					
21	Кодирование и обработка текстовой информации	Компьютерные словари и системы машинного перевода текста. Системы оптического распознавания текста	Урок 21 Компьютерные словари и системы машинного перевода. Системы оптического распознавания текста	1					
22	Кодирование и обработка текстовой информации	Итоговой урок	Урок 22 <b>Итоговая практическая работа</b> по теме Кодирование и обработка текста	1					
23	Кодирование и обработка числовой информации	Кодирование числовой информации	Урок 23 Представление числовой информации с помощью систем счисления	1					
24	Кодирование и обработка числовой информации	Кодирование числовой информации	Урок 24 Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1					



25	Кодирование и обработка числовой информации	Электронные таблицы	Урок 25 Основные параметры электронных таблиц Основные типы и форматы данных	1					
26	Кодирование и обработка числовой информации	Электронные таблицы	Урок 26 <b>Практическая работа 11</b> Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах	1					
27	Кодирование и обработка числовой информации	Электронные таблицы	Урок 27 Встроенные функции	1					
28	Кодирование и обработка числовой информации	Электронные таблицы	Урок 28 <b>Практическая работа 12</b> Создание таблиц значений функций в электронных таблицах	1					
29	Кодирование и обработка числовой информации	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	Урок 29 <b>Практическая работа 13</b> Построение диаграмм различных типов	1					
30	Кодирование и обработка числовой информации	Базы данных в электронных таблицах	Урок 30 Представление базы данных в виде таблицы. Сортировка и поиск данных	1					
31	Кодирование и обработка числовой информации	Базы данных в электронных таблицах	Урок 31 <b>Практическая работа 14</b> Сортировка и поиск данных в электронных таблицах	1					
32	Кодирование и обработка числовой информации	Итоговый урок	Урок 32. <b>Итоговая практическая работа</b> по теме Кодирование обработка числовой информации	1					
33	Основы логики	Логические значения, операции и выражения.	Урок 33-36. Основы логики Логические значения. Операции и выражения.	4					
34	Алгоритмизация и программирование	Алгоритм и его формальное исполнение	Урок 38. Способы записи алгоритмов. Блок схемы алгоритмов.	1					
35	Алгоритмизация и программирование	Алгоритм и его формальное исполнение	Урок 39. Выполнение алгоритмов компьютером.	1					
36	Алгоритмизация и программирование	Кодирование основных типов алгоритмических структур на языке программирования	Урок 40. Линейный алгоритм.	1					
37	Алгоритмизация и программирование	Кодирование основных типов алгоритмических структур на языке программирования	Урок 41. Алгоритмическая структура "ветвление"	1					

38	Алгоритмизация и программирование	Кодирование основных типов алгоритмических структур на языке программирования	Урок 42. Алгоритмическая структура "выбор"	1					
39	Алгоритмизация и программирование	Кодирование основных типов алгоритмических структур на языке программирования	Урок 43. Алгоритмическая структура "цикл"	1					
40	Алгоритмизация и программирование	Переменные: тип, имя, значение	Урок 44. Переменные: тип, имя, значение	1					
41	Алгоритмизация и программирование	Арифметические, строковые и логические выражения.	Урок 45. Арифметические, строковые и логические выражения	1					
42	Алгоритмизация и программирование	Функции в языках программирования	Урок 46. Функции в языке программирования.	1					
43	Алгоритмизация и программирование	Основы программирования	Урок 47-54. Основы программирования. Решение задач.	8					
44	Алгоритмизация и программирование	Итоговый урок	Урок 55. <b>Контрольная работа.</b>	1					
45	Моделирование и формализации	Окружающий мир как иерархическая система	Урок 56. Окружающий мир как иерархическая система	1					
46	Моделирование и формализации	Моделирование, формализация, визуализация	Урок 57. Моделирование, формализация, визуализация	1					
47	Моделирование и формализации	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	Урок 58. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	1					
48	Моделирование и формализации	Построение и исследование физических моделей.	Урок 59. <i>Практическая работа 15</i> «Бросание мячика в площадку»	1					
49	Моделирование и формализации	Приближённое решение уравнений	Урок 60. <i>Практическая работа 16</i> «Графическое решение уравнения	1					
50	Моделирование и формализации	Экспертные системы распознавания химических веществ	Урок 61. Экспертные системы распознавания химических веществ	1					
51	Моделирование и формализации	Информационные модели управления объектами.	Урок 62. Информационные модели управления объектами.	1					
52	Информатизация общества	Информационное общество.	Урок 63. Информационное общество	1					
53	Информатизация общества	Информационная культура.	Урок 64. Информационная культура. Перспективы развития информационных и	1					

			коммуникационных технологий						
54	Повторение	Повторение.	Урок 65-66. Повторение.	2					

**Количество контрольных работ: 1 Итоговых практических работ: 2 Итоговое тестирование: 1**

**Количество практических работ: 16**

### **Учебники и методические пособия:**

- «Информатика и ИКТ» для 8 класса, автор: Н.Д. Угринович
- «Информатика и ИКТ» для 9 класса, автор: Н.Д. Угринович
- Методическое пособие для учителей «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе», 8-11 классы, автор: Н.Д. Угринович
- **Задачник**
- **Практикум**
- **Информатика. 8класс. Поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича, автор-составитель А.М. Горностаева**
- **Информатика. 9класс. Поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича, автор-составитель**