

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа села Сиреники»  
689273, Чукотский автономный округ, Провиденский городской округ,  
село Сиреники, улица Мандрикова, дом 29,  
тел. (факс) 2-52-37

Рассмотрено  
на заседании МО учителей  
социально-естественно-  
математических дисциплин  
\_\_\_\_\_ / А.А. Черезов /

Протокол № 1  
от « 22 » августа 2024г.

Согласовано  
Заместитель директора по  
УР

\_\_\_\_\_ /А.Н. Петрова./

«23» августа 2024 г.

Утверждаю  
Директор МБОУ «ООШ  
с.Сиреники»

 /Щуцкая Я.Ю. /

« 23 » августа 2024 г.

Приказ № 154-о.д  
от 23.08.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности «Секреты информатики»**  
**Центра образования естественно – научной и технологической направленности**  
**«Точка роста»**  
**МБОУ «Основная общеобразовательная школа села Сиреники»**  
**(5 – 9 классы)**

Составитель:  
учитель информатики первой квалификационной категории  
Тарасенко Е.Э.

Сиреники  
2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### *Актуальность и назначение программы*

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения Программы основного общего образования с учётом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всём пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами

В настоящее время компьютерная грамотность является неотъемлемой частью профессиональной жизни человека. Владение компьютером – основное требование, предъявляемое к специалистам во всех без исключения профессиональных сферах. При этом от специалиста, зачастую, требуется не только базовый уровень знаний компьютера, а уровень уверенного и даже продвинутого пользователя, владеющего приемами программирования, умеющего работать в сети Интернет, пользоваться сетевыми и коммуникационными сервисами, эффективно обрабатывать все виды информации (текстовую, графическую, числовую). Работа с информацией стала отдельной специальностью, остро востребованной на рынке труда. Актуальность программы состоит в ее содержании, направленном на подготовку продвинутого пользователя, готового решать задачи в области программирования, формах и методах обучения, которые способствуют индивидуализации обучения. Знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения программы, помогут обучающемуся оптимально использовать информационные технологии для решения различных задач. Практическая направленность программы может способствовать профессиональному самоопределению обучающихся.

**Цель учебного курса:** Совершенствование информативной культуры и творческих способностей учащихся на основе коррекции базовых знаний по информатике и ИКТ у учащихся.

### **Задачи учебного курса:**

- сформировать у учащихся целостное представление о темах, их значениях в разделе информатики, связи с другими темами;
- познакомить учащихся с теоретическими (математическими) основами информатики;
- сформировать аналитическое мышление, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач;
- научить работать с учебной, научной, дополнительной литературой и интернет-ресурсами;
- выработать навыки применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда;
- воспитать трудолюбие, усидчивость, терпение;
- сформировать умения планировать работу, рационально распределять время, анализировать результаты своей деятельности и других учащихся.

### **Отличительные особенности**

В основу данной программы положены следующие принципы обучения:

- от простого к сложному;

- через практику к теории;
- самостоятельного обучения;
- коллективного взаимообучения;
- практическая значимость для учащихся.

### ***Взаимосвязь с программой воспитания***

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через:

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;
- формирование в кружках и внеурочной деятельности, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- поощрение педагогами детских инициатив.

Реализация воспитательного потенциала курсов внеурочной деятельности происходит в рамках следующих выбранных школьниками видов.

***Познавательная деятельность.*** Курсы внеурочной деятельности, направленные на передачу школьникам социально значимых знаний, развивающие их любознательность, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира.

***Художественное творчество.*** Курсы внеурочной деятельности, создающие благоприятные условия для просоциальной самореализации школьников, направленные на раскрытие их творческих способностей, формирование чувства вкуса и умения ценить прекрасное, на воспитание ценностного отношения школьников к культуре и их общее духовно-нравственное развитие.

***Проблемно-ценностное общение.*** Курсы внеурочной деятельности, направленные на развитие коммуникативных компетенций школьников, воспитание у них культуры общения, развитие умений слушать и слышать других, уважать чужое мнение и отстаивать свое собственное, терпимо относиться к разнообразию взглядов людей.

***Туристско-краеведческая деятельность.*** Курсы внеурочной деятельности, направленные на воспитание у школьников любви к своему краю, его истории, культуре, природе, на развитие самостоятельности и ответственности школьников, формирование у них навыков самообслуживающего труда.

***Спортивно-оздоровительная деятельность.*** Курсы внеурочной деятельности, направленные на физическое развитие школьников, развитие их ценностного отношения к своему здоровью, побуждение к здоровому образу жизни, воспитание силы воли, ответственности, формирование установок на защиту слабых.

***Игровая деятельность.*** Курсы внеурочной деятельности, направленные на раскрытие творческого, умственного и физического потенциала школьников, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде.

### ***Ценностное наполнение внеурочных занятий***

На уроках информатики деятельность преподавателя направлена на реализацию следующих **воспитательных целей**: формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести

информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации;

### ***Место учебного курса в плане внеурочной деятельности***

Учебный курс предназначен для обучающихся 5–9-х классов; рассчитан на 1 час в неделю в каждом классе. Учебным планом на изучение внеурочной деятельности по информатике отводится 170 часов:

- в 5 классе — 34 часов (1 час в неделю),
- в 6 классе — 34 часа (1 час в неделю),
- в 7 классе — 34 часов (1 час в неделю),
- в 8 классе — 34 часов (1 час в неделю),
- в 9 классе — 34 часа (1 час в неделю).

### ***Формы проведения занятий***

Занятия проводятся в форме лекций и практических занятий. Практическая деятельность позволяет развивать логического и алгоритмического мышления школьников и на освоении ими практики работы на компьютере.

В процессе обучения используются следующие формы занятий:

- Вводное занятие
- Комбинированное учебное занятие
- Занятие презентация
- Виртуальная экскурсия
- Демонстрация
- Игры
- Проектная деятельность

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **5 класса**

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Правила поведения в кабинете информатики и техника безопасности при работе с компьютерной техникой, электробезопасность. Требования к организации рабочего места. Санитарно-гигиенические нормы при работе за компьютером.

#### **КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

Задачи, цели курса. Растровая и векторная графика, способы организации. Пиксель, разрешение изображения, графические примитивы, чувствительность к масштабированию. Форматы графических файлов. Графические редакторы: многообразие, возможности, область применения. Сохранение графического файла.

#### **СОЗДАНИЕ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ**

Графический редактор Paint: знакомство с интерфейсом программы, инструментами создания графических изображений, использование различных эффектов – добавление цветов в палитру, обращение цветов, изменение размера и местоположения рисунка, настройка атрибутов рисунка, создание чёткого изображения с помощью сетки пикселей. Создание и редактирование графических

изображений: букета в вазе, дома «моей мечты», геометрического и растительного орнамента, новогодней и Рождественской открытки.

### **МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ**

Мир мультимедиа. Виды презентаций. редактор электронных презентаций MS Power Point. Интерфейс программы, структура окна. Знакомство с инструментами создания объектов на слайде, правил работы в среде редактора электронных презентаций. Вставка графики, текста, звука. Преобразование графических объектов и создание на их основе новых объектов с использованием возможностей меню группировка-разгруппировка. анимирование объектов на слайдах и организация переходов слайдов с использованием различных эффектов их анимации. Создание управляющих кнопок и гиперссылок. Пути перемещения объектов.

### **ПОВТОРЕНИЕ**

Растровая графика. Векторная графика. Мультимедийные презентации. Творческие работы: самопрезентация, «Моя семья», «Морское дно», слайд-фильм с эффектами мультипликации, открытка-поздравление, презентация-поздравление.

## **6 класса**

### **ВВЕДЕНИЕ**

Правила поведения в кабинете информатики и техника безопасности при работе с компьютерной техникой, электробезопасность. Организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

### **ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР PAINT**

Программные средства для работы с графикой. Графический редактор Paint. Инструменты рисования. Свободное рисование. Инструменты рисования линий. Создание стандартных фигур. Заливка областей. Исполнение надписей. Изменение масштаба просмотра. Изменение размера рисунка. Сохранение рисунка. Операции с цветом. Работа с объектами. Выбор фрагмента изображения. Монтаж рисунка из объектов. Внедрение и связывание объектов. Вставка графического объекта в текстовый документ. Связывание и внедрение.

### **ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР WORD**

Создание и редактирование простого текста. Атрибуты текста и шрифта. Атрибуты абзаца. Табуляции. Колонки текста. Эффекты. Маркированный список. Настройка буквицы. Приемы работы с простым текстом. Работа с растровыми и графическими объектами. Внедрение рисунков. Обтекание текстом. Операции с внедрённым рисунком. Перемещение рисунка. Связывание рисунка и документа. Редактирование встроенного рисунка. Создание рисунка Paint внутри документа Word. Автофигуры. Объект Word Art. Рисование схем и диаграмм с помощью таблиц Word. Рисование схем и диаграмм с помощью механизма создания "надписей".

### **POWER POINT**

Программные средства для создания презентаций. Структура окна программы Power Point. Этапы и правила создания презентации. Команды для разметки и оформления слайдов. Режимы отображения слайдов. Вставка на слайд мультимедиа файлов (графика, звук, видеофильм и т. д.) Основные интерактивные средства в презентации.

### **ИТОГОВЫЙ МИНИ-ПРОЕКТ**

Создание презентации по выбранной теме с использованием всего изученного.

## **7 класса**

## **ЗНАКОМСТВО С ПРОГРАММНОЙ СРЕДОЙ SCRATCH**

Установки программной среды на домашний компьютер.

Основные элементы пользовательского интерфейса программной среды Scratch. Внешний вид рабочего окна. Блочная структура систематизации информации. Функциональные блоки. Блоки команд, состояний, программ, запуска, действий и исполнителей. Установка русского языка для Scratch.

Основной персонаж как исполнитель программ. Система команд исполнителя (СКИ). Блочная структура программы. Непосредственное управление исполнителем.

## **КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

Компьютерная графика. Векторные и растровые графические редакторы. Встроенный растровый графический редактор. Основные инструменты графического редактора — кисточка, ластик, заливка (цветом или градиентом), рисование линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов и окружностей, выбор фрагмента изображения и отражение его по горизонтали или вертикали, использование инструмента печать для копирования выделенной области изображения, работа с текстом. Масштаб фрагмента изображения. Палитра цветов, установка цвета переднего плана и фона, выбор цвета из изображения с помощью инструмента пипетка. Изменение центра костюма. Изменение размера костюма.

## **АЛГОРИТМЫ И ИСПОЛНИТЕЛИ**

Алгоритм. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя, приводящих от исходных данных к конечному результату. Схематическая запись алгоритма. Использование геометрических фигур для схематической записи алгоритма. Создание блок-схем в свободном векторном редакторе LibreOfficeDraw.

Основные признаки линейного алгоритма. Схематическое описание линейного алгоритма. Геометрические примитивы, используемые для описания линейного алгоритма.

Многokrатное повторение команд как организация цикла. Особенности использования цикла в программе. Упрощение программы путём сокращения количества команд при переходе от линейных алгоритмов к циклическим.

Использование ветвления при написании программ. Короткая форма. Полная форма условного оператора. Конструкции ветвления для моделирования ситуации.

Цикл пока. Повторение команд исполнителя при выполнении определенного условия.

## **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ**

Мультимедийный проект. Описание сюжетных событий. Анимация. Создание эффекта анимации с помощью последовательной смены изображений. Имитационные модели. Интерактивные проекты. Игры.

## **8 класса**

## **ВВЕДЕНИЕ. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА КОМПЬЮТЕРЕ**

Техника безопасности при работе на ПК. Совершенствование ПК, современные компьютерные технологии.

## **УСТРОЙСТВО КОМПЬЮТЕРА**

Периферийное устройство - сканер. Сканирование рисунка, сохранение его как отдельный файл. Периферийное устройство - принтер. Распечатка рисунка, небольшого текста.

### **ТАБЛИЧНЫЙ РЕДАКТОР EXCEL**

Программа Excel. Действия: сложение и вычитание в программе Excel. Составление и решение практических задач, решение примеров. Действия умножение и деление в программе Excel. Решение практических задач и примеров. Распределение чисел в порядке возрастания и убывания. Расположение слов в алфавитном порядке. Диаграммы в программе Excel.

Создание диаграммы, наглядно показывающей практическую задачу. Графики в программе Excel. Добавление изображения в документ Excel. Дополнение построенного графика и диаграммы рисунком, изображением. Сборник ClipArt или Файл, с найденными ранее и сохранёнными картинками.

### **ПРОГРАММА POWERPOINT**

Запуск программы PowerPoint. Слайды. Создание слайдов. Создание рисунка в программе PowerPoint. Работа с фигурами. Вкладка Формат. Инструменты для работы с фигурами. Дизайн. Создание рисунка из нескольких фигур на одном слайде. Упорядочивание фигур. Создание рисунка из нескольких фигур на одном слайде, группировка фигур, раскрашивание фигур. Формат. Дизайн. Работа с клипами. Создание слайдов с клипами. Картинки, фотографии и звуки, расположенные по темам или ключевым словам. Работа с диаграммами, графиками. Работа с текстом. Надпись как фигура WordArt. Формат.

### **ПРОГРАММЫ ДЛЯ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Информационно-поисковые системы на три вида:

- 1) поисковые каталоги;
- 2) рейтинговые системы;
- 3) поисковые указатели.

Как? (искать) Что? (искать) Где? (искать).

## **9 класса**

### **ОТ ЗАДАЧИ К АЛГОРИТМУ**

Исторический экскурс. Наиболее известные задачи и их решения. Задачи на вычисления, решаемые с конца. Последовательности. Закономерности в последовательностях. Цепочки закономерностей. Поиск и анализ цепочек закономерностей. Числовые ребусы. Логические рассуждения. Логические задачи. Задачи, решаемые методом исключения с применением таблиц. Особенности задач алгоритмического характера. Задачи на переправу. Задачи на переливания с помощью неградуированных сосудов. Задачи о взвешивании монет. Задачи на выбор стратегии. Задача. Этапы решения задачи. Формализация задачи. Интерпретация результатов.

### **АЛГОРИТМЫ И ИСПОЛНИТЕЛИ**

Алгоритм и исполнитель, среда исполнителя. Линейный алгоритм. Алгоритмы для нескольких исполнителей. Построение изображений. Алгоритмы с использованием координат. Вычерчивание фигур одним росчерком. Симметричные фигуры. Правила построения симметричных фигур.

### **ИСПОЛНИТЕЛИ РИСУЮТ**

Условия в алгоритмах. Алгоритм с повторением. Алгоритм с ветвлением. Алгоритмы изображений с эффектом движения.

## **ИСПОЛНИТЕЛИ УЧАТСЯ СЧИТАТЬ**

Понятие «величина». Целые величины. Операция присваивания. Алгоритмы с использованием целочисленных величин. Вещественные величины. Алгоритмы с использованием величин вещественного типа.

## **ИСПОЛНИТЕЛИ УЧАТ АЗБУКУ**

Понятие «строковая величина». Строковые константы. Операции со строками. Алгоритмы работы со строками.

## **КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ И ОБУЧАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ**

Виды компьютерных игр. Правила пользования компьютерными играми.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **Личностные результаты**

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

#### ***Гражданское воспитание:***

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

#### ***Патриотическое воспитание:***

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

#### ***Духовно-нравственное воспитание:***

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

#### ***Ценности научного познания:***

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;



интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

#### ***Формирование культуры здоровья:***

осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

#### ***Трудовое воспитание:***

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

#### ***Экологическое воспитание:***

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

#### ***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:***

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

### **Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

*Овладение универсальными учебными познавательными действиями*

#### ***Базовые логические действия:***

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

***Базовые исследовательские действия:***

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

***Работа с информацией:***

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

***Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями***

***Общение:***

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

***Совместная деятельность (сотрудничество):***

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

*Овладение универсальными учебными регулятивными действиями*

**Самоорганизация:**

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения; ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

**Самоконтроль (рефлексия):**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

**Эмоциональный интеллект:**

ставит себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

**Принятие себя и других:**

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

**Предметные результаты**

Предметные результаты освоения программы внеурочной деятельности «Секреты информатики» представлены с учётом специфики содержания предметных областей, к которым имеет отношение содержание курса внеурочной деятельности:

**5-й класс**

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- Организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере
- Уметь работать в графических редакторах, растровой и векторной графикой;
- Осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов;
- Создавать презентации Power Point и презентовать свою работу.

**6-й класс**

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- Организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.
- Уметь работать в графических редакторах, растровой и векторной графикой;
- Осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов;
- Создавать презентации Power Point и презентовать свою работу.

#### 7-й класс

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- Организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.
- Самостоятельная установка программы Scatch.
- В программе Scatch уметь работают в растровом и векторных режимах.
- Уметь пользоваться редактором LibreOfficeDraw.

#### 8-й класс

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- Работать в программе Excel, решают практические задачи, строить диаграммы
- Работать в PowerPoint. Слайды. Создание слайдов. Создание рисунка в программе.
- Презентовать подготовленную информацию в наглядном виде.

#### 9-й класс

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- разбивать задачи на подзадачи; составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
- использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; находить кратчайший путь в графе;
- использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;
- использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;
- Иметь представление работы и отличия языков программирования python, java, и т.д.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Темы	Основное содержание	Деятельность обучающихся
<b>5 класс (34 ч)</b>		
<b>Введение (1 ч)</b>	Правила поведения в кабинете информатики и техника безопасности при работе с	Организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

	<p>компьютерной техникой, электробезопасность Требования к организации рабочего места. Санитарно-гигиенические нормы при работе за компьютером.</p>	
<p><b>Компьютерная графика (2 ч)</b></p>	<p>Растровая и векторная графика, способы организации. Пиксель, разрешение изображения, графические примитивы, чувствительность к масштабированию. Форматы графических файлов. Графические редакторы: многообразие, возможности, область применения. Сохранение графического файла.</p>	<p>Знакомство с графическими редакторами, растровой и векторной графикой. Форматами графических файлов: jpg, gif и др. Воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, дисциплинированности, привитие навыков групповой работы, сотрудничества.</p>
<p><b>Создание растровых графических изображений (13 ч)</b></p>	<p>Графический редактор Paint: знакомство с интерфейсом программы, инструментами создания графических изображений, использование различных эффектов – добавление цветов в палитру, обращение цветов, изменение размера и местоположения рисунка, настройка атрибутов рисунка, создание меткого изображения с помощью сетки</p>	<p>Выбирать и запускать нужную программу. Вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств. Проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; исследовать собственные нестандартные способы решения; презентовать подготовленную информацию в наглядном виде. Формирование навыков создания графических изображений, использование различных эффектов. Развитие логического мышления, познавательных интересов, памяти, умений грамотно излагать свои мысли, делать выводы.</p>

	<p>пикселей. Создание и редактирование графических изображений: букета в вазе, дома «моей мечты», геометрического и растительного орнамента, новогодней и Рождественской открытки.</p>	
<p><b>Мультимедийные презентации (15 ч)</b></p>	<p>Мир мультимедиа. Виды презентаций. редактор электронных презентаций MS Power Point. Интерфейс программы, структура окна. Знакомство с инструментами создания объектов на слайде, правил работы в среде редактора электронных презентаций. Вставка графики, текста, звука. Преобразование графических объектов и создание на их основе новых объектов с использованием возможностей меню группировка - разгруппировка. анимирование объектов на слайдах и организация переходов слайдов с использованием различных эффектов их анимации. Создание управляющих кнопок и гиперссылок. Пути</p>	<p>Осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку). Проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; исследовать собственные нестандартные способы решения; презентовать подготовленную информацию в наглядном виде. Формировать умение создания объектов на слайде, правил работы в среде редактора электронных презентаций.</p>

	перемещения объектов.	
<b>Повторение (3ч)</b>	Растровая графика. Векторная графика. Мультимедийные презентации. Творческие работы: самопрезентация, «Моя семья», «Морское дно», слайд-фильм с эффектами мультипликации, открытка-поздравление, презентация-поздравление.	Повторение и закрепление изученного материала, презентовать подготовленную информацию в наглядном виде.
<b>6 класс (34 ч)</b>		
<b>Введение (1ч)</b>	Правила поведения в кабинете информатики и техника безопасности при работе с компьютерной техникой, электробезопасность	Организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.
<b>Графический редактор paint (9 ч)</b>	Программные средства для работы с графикой. Графический редактор Paint. Инструменты рисования. Свободное рисование. Инструменты рисования линий. Создание стандартных фигур. Заливка областей. Исполнение надписей.	Групповая работа с графическим редактором Paint. Изменение масштаба просмотра. Изменение размера рисунка. Сохранение рисунка. Операции с цветом. Работа с объектами. Выбор фрагмента изображения. Монтаж рисунка из объектов. Внедрение и связывание объектов. Вставка графического объекта в текстовый документ.
<b>Текстовый редактор word (10 ч)</b>	Создание и редактирование простого текста. Атрибуты текста и шрифта. Атрибуты абзаца. Табуляции. Колонки текста.	Обучающиеся изучают возможности современных ПК; получают устойчивые навыки при работе с офисной программой Microsoft Word; учатся создавать, редактировать, форматировать, оформлять современные документы на ПК.

	<p>Эффекты.          Маркированный список. Настройка буквицы. Приемы работы с простым текстом. Работа с растровыми и графическими объектами.          Внедрение рисунков. Обтекание текстом.          Операции с внедрённым рисунком.          Перемещение рисунка. Связывание рисунка и документа.          Редактирование встроенного рисунка. Создание рисунка Paint внутри документа Word.          Автофигуры. Объект Word Art. Рисование схем и диаграмм с помощью таблиц Word. Рисование схем и диаграмм с помощью механизма создания "надписей".</p>	
<p><b>Power point (10 ч)</b></p>	<p>Программные средства для создания презентаций.          Структура окна программы Power Point. Этапы и правила создания презентации.          Команды для разметки и оформления слайдов. Режимы отображения слайдов. Вставка на слайд мультимедиа файлов (графика, звук, видеофильм и т. д.) Основные интерактивные</p>	<p>Учащиеся познакомиться с технологией создания различного рода презентаций, рекламы, «живых» объявлений, приобретение учащимися теоретических знаний и практических навыков, необходимых для дальнейшей практической деятельности, которые будут развивать креативность учащихся, способствовать формированию у них системного мышления, и углублению базовых знаний</p>



	средства в презентации	
<b>Итоговый мини-проект (4 ч)</b>	Создание презентации по выбранной теме с использованием всего изученного.	Обучающие применяют изученные знания со всеми инструментами в создании мини-проекта.
<b>7 класс (34 ч)</b>		
<b>Знакомство с программной средой scratch (2 ч)</b>	Установки программной среды на домашний компьютер. Основные элементы пользовательского интерфейса программной среды Scratch. Внешний вид рабочего окна. Блочная структура систематизации информации. Функциональные блоки. Блоки команд, состояний, программ, запуска, действий и исполнителей. Установка русского языка для Scratch. Основной персонаж как исполнитель программ. Система команд исполнителя (СКИ). Блочная структура программы. Непосредственное управление исполнителем.	Организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере. Самостоятельная установка программы Scratch. Знакомство с данной программной средой
<b>Компьютерная графика (5 ч)</b>	Компьютерная графика. Векторные и растровые графические редакторы. Встроенный растровый графический редактор. Основные инструменты графического	В среде программирования Scartch обучающие знакомятся и работают в растровом(режим рисования по умолчанию) и векторных(режим рисования с высокой четкостью графики и более широкими возможностями чем в растровом режиме) режимах.

	<p>редактора — кисточка, ластик, заливка (цветом или градиентом), рисование линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов и окружностей, выбор фрагмента изображения и отражение его по горизонтали или вертикали, использование инструмента печать для копирования выделенной области изображения, работа с текстом. Масштаб фрагмента изображения. Палитра цветов, установка цвета переднего плана и фона, выбор цвета из изображения с помощью инструмента пипетка. Изменение центра костюма. Изменение размера костюма.</p>	
<p><b>Алгоритмы и исполнители (14 ч)</b></p>	<p>Алгоритм. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя, приводящих от исходных данных к конечному результату. Схематическая запись алгоритма. Использование геометрических фигур для схематической записи алгоритма. Создание блок-схем</p>	<p>Создание блок-схем в редакторе LibreOfficeDraw. В игровой, познавательной, досугово-развлекательной форме. Формировать умение использовать геометрические фигуры для схематической записи алгоритма.</p>

	<p>в свободном векторном редакторе LibreOfficeDraw.</p> <p>Основные признаки линейного алгоритма.</p> <p>Схематическое описание линейного алгоритма.</p> <p>Геометрические примитивы, используемые для описания линейного алгоритма.</p> <p>Многократное повторение команд как организация цикла. Особенности использования цикла в программе.</p> <p>Упрощение программы путём сокращения количества команд при переходе от линейных алгоритмов к циклическим.</p> <p>Использование ветвления при написании программ. Короткая форма. Полная форма условного оператора.</p> <p>Конструкции ветвления для моделирования ситуации.</p> <p>Цикл пока.</p> <p>Повторение команд исполнителя при выполнении определенного условия</p>	
<p><b>Проектная деятельность и моделирование процессов и систем (12 ч)</b></p>	<p>Мультимедийный проект. Описание сюжетных событий. Анимация. Создание эффекта анимации с помощью последовательной</p>	<p>Исследовать собственные нестандартные способы решения; презентовать подготовленную информацию в наглядном виде.</p>

	смены изображений. Имитационные модели. Интерактивные проекты. Игры.	
<b>8 класс (34 ч)</b>		
<b>Введение. правила техники безопасности при работе на компьютере (2ч)</b>	Техника безопасности при работе на ПК. Совершенствование ПК, современные компьютерные технологии	Организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.
<b>Устройство компьютера( 4 ч)</b>	Периферийное устройство - сканер. сканирование рисунка, сохранение его как отдельный файл. периферийное устройство - принтер. распечатка рисунка, небольшого текста.	Знакомство и работа с внешними устройствами компьютера.
<b>Табличный редактор excel (13 ч)</b>	Программа Excel. Действия: сложение и вычитание в программе Excel. Составление и решение практических задач, решение примеров. Действия умножение и деление в программе Excel. Решение практических задач и примеров. Распределение чисел в порядке возрастания и убывания. Расположение слов в алфавитном порядке. Диаграммы в программе Excel. Создание диаграммы, наглядно	Обучающиеся знакомятся с программой Excel, решают практические задачи, строят диаграммы

	<p>показывающей практическую задачу. Графики в программе Excel. Добавление изображения в документ Excel. Дополнение построенного графика и диаграммы рисунком, изображением. Сборник ClipArt или Файл, с найденными ранее и сохранёнными картинками.</p>	
<p><b>Программа powerpoint (12ч)</b></p>	<p>Запуск программы PowerPoint. Слайды. Создание слайдов. Создание рисунка в программе PowerPoint. Работа с фигурами. Вкладка Формат. Инструменты для работы с фигурами. Дизайн. Создание рисунка из нескольких фигур на одном слайде. Упорядочивание фигур. Создание рисунка из нескольких фигур на одном слайде, группировка фигур, раскрашивание фигур. Формат. Дизайн. Работа с клипами. Создание слайдов с клипами. Картинки, фотографии и звуки, расположенные по темам или ключевым словам. Работа с диаграммами, графиками. Работа с текстом. Надпись как фигура WordArt.</p>	<p>Учащиеся проявляют индивидуальные творческие способности при выполнении задания; исследовать собственные нестандартные способы решения; Создают слайды с клипами. Презентуют подготовленную информацию в наглядном виде.</p>

	Формат.	
<b>Программа для поиска информации в сети интернет (3 ч)</b>	Информационно-поисковые системы на три вида: 1) поисковые каталоги; 2) рейтинговые системы; 3) поисковые указатели. Как? (искать) Что? (искать) Где? (искать).	Формирование навыков поиска информации в сети Интернет. Воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, дисциплинированности, привитие навыков групповой работы, сотрудничества. Развитие логического мышления, познавательных интересов, памяти, умений грамотно излагать свои мысли, делать выводы.
<b>9 класс (34 ч)</b>		
<b>От задачи к алгоритму (13 ч.)</b>	Исторический экскурс. Наиболее известные задачи и их решения. Задачи на вычисления, решаемые с конца. Последовательности. Закономерности в последовательностях . Цепочки закономерностей. Поиск и анализ цепочек закономерностей. Числовые ребусы. Логические рассуждения. Логические задачи. Задачи, решаемые методом исключения с применением таблиц. Особенности задач алгоритмического характера. Задачи на переправу. Задачи на переливания с помощью неградуированных сосудов. Задачи о взвешивании монет. Задачи на выбор стратегии. Задача. Этапы решения задачи. Формализация задачи.	Знакомство с историей возникновения понятие «алгоритм», его свойствами, видами алгоритмов и формами, с помощью которых можно записать тот или иной алгоритм, а так же где в реальной жизни мы встречаемся с алгоритмами.

	Интерпретация результатов.	
<b>Алгоритмы и исполнители (6 ч.)</b>	Алгоритм и исполнитель, среда исполнителя. Линейный алгоритм. Алгоритмы для нескольких исполнителей. Построение изображений. Алгоритмы с использованием координат. Вычерчивание фигур одним росчерком. Симметричные фигуры. Правила построения симметричных фигур	Ученикам даются такие понятия как: алгоритм, исполнители (состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя), команды-приказы и команды-запросы, отказ исполнителя. Также объясняется необходимость формального описания исполнителя. Понятие алгоритм объясняется как план управления исполнителем (исполнителями). Изучаются понятия алгоритмический язык и программа (запись алгоритма на алгоритмическом языке).
<b>Исполнители рисуют (4 ч)</b>	Условия в алгоритмах. Алгоритм с повторением. Алгоритм с ветвлением. Алгоритмы изображений с эффектом движения.	Создание рисунков с помощью алгоритмов.
<b>Исполнители учатся считать (3 ч)</b>	Понятие «величина». Целые величины. Операция присваивания. Алгоритмы с использованием целочисленных величин. Вещественные величины. Алгоритмы с использованием величин вещественного типа.	Способствует формирования у учащихся понятий «данные» и «величина», представления структуры и принципа хранения данных в памяти компьютера. Познакомимся с системой команд исполнителя-компьютера, разработаем принципы работы команд присваивания, ввода и вывода.
<b>Исполнители учат азбуку (4 ч)</b>	Понятие «строковая величина». Строковые константы. Операции со строками.	Изучить строковые константы и переменные, процедуры, функции и операции над строками; Развивать алгоритмическое мышление и познавательную деятельность учащихся; интерес к программированию; внимательность и самостоятельность при решении задач на ЭВМ.

	Алгоритмы работы со строками.	
<b>Компьютерные игры и обучающие программы (4 ч)</b>	Виды компьютерных игр. Правила пользования компьютерными играми.	Знакомство с видами компьютерных игр. Создание игры на алгоритмическом языке Pascal.
	<b>ИТОГО ПО КУРСУ</b>	<b>170 ч</b>



## Приложение

### Календарно-тематическое планирование

Дата прим.	Дата факт.	Тема занятия	Количество часов
		<b>5 класс</b>	
		<b>Введение.</b>	<b>1</b>
		Виды компьютерной графики.	1
		Форматы графических файлов	1
		Букет в вазе	1
		Дом моей мечты	2
		Геометрический орнамент	1
		Растительный орнамент	1
		Ввод текста	1
		Рождественская открытка	1
		Новогодняя открытка	1
		Мир мультимедиа	2
		Редактор электронных презентаций	1
		Вставка текста, графики, звука	2
		Анимация объектов. Смена слайдов	2
		Управляющие кнопки. Гиперссылки	2
		Создание движущихся объектов	1
		Организация движения на слайде	1
		Создание слайд-фильма	2
		Творческая работа по созданию слайд-фильма	2
		Защита творческой работы	2
		Растровая графика	1
		Векторная графика	1
		Мир мультимедиа	2
		<b>Итого:</b>	<b>34</b>
		<b>6 класс</b>	
		<b>Введение</b>	<b>1</b>
		Организационное занятие. Первоначальные сведения о предмете. Техника безопасности.	1
		Знакомство с программой Paint. Структура окна программы. Инструменты для рисования.	1
		Первые шаги. Рисование линий.	1
		Геометрические фигуры.	1
		Построение сложного рисунка из геометрических фигур.	1
		Операции с фрагментами в графическом редакторе.	1
		Создание компьютерного рисунка.	1
		Повторяющиеся элементы рисунка. Создание узоров, бордюров, рамок.	1
		Текст. Работа с текстом в графическом редакторе.	1
		Практическая работа «Создай свой шедевр»	1
		Демонстрация своих работ.	1
		Знакомство с программой Word. Структура окна программы.	1

	Набор и форматирование текста.	1
	Сохранение файла. Редактирование текста.	1
	Создание таблиц. Списки.	1
	Действия с фрагментами текста.	1
	Графические объекты в Word. Создание схем.	1
	Картинки и художественный текст.	1
	Практическая работа «Мои любимые произведения».	1
	Итоговое занятие.	1
	Основы работы в Power Point. Структура окна программы.	1
	Этапы и правила создания презентации.	1
	Разметка слайдов.	1
	Оформление слайдов.	1
	Интерактивные средства в презентации	1
	Интерактивные средства в презентации	1
	Вставка на слайд мультимедиа файлов.	1
	Создание презентации по выбранной теме с использованием всего изученного	1
	Создание презентации по выбранной теме с использованием всего изученного..	1
	Создание презентации по выбранной теме с использованием всего изученного.	1
	Демонстрация своих работ	1
	Демонстрация своих работ.	1
	Демонстрация своих работ.	1
	<b>Итого:</b>	<b>34 ч</b>
	<b>7 класс</b>	
	Введение. Знакомство со средой Scratch. Внешний вид среды, поля. Анимация.	1
	Исполнитель Scratch, цвет и размер пера.	1
	Основные инструменты встроенного растрового графического редактора.	1
	Линейный алгоритм. Создание блок-схемы. Основные графические примитивы векторного редактора LibreOfficeDraw.	1
	Изображение букета в вазе средствами растровой графики в среде редактора (Paint и Gimp)	1
	Линейный алгоритм. Рисование линий исполнителем Scratch	1
	Линейный алгоритм. Исполнитель Scratch рисует квадраты и прямоугольники линейно.	1
	Конечный цикл. Исполнитель Scratch рисует квадраты, линии.	1
	Конечный цикл. Исполнитель Scratch рисует несколько линий и фигур. Копирование фрагментов программы.	1
	Циклический алгоритм. Цикл в цикле. Вложенные и внешние циклы.	1
	Цикл в цикле. Повторение пунктирной линии с поворотом. Блок-схема цикла.	1
	Бесконечный цикл. Анимация исполнителя Scratch на основе готовых костюмов.	1
	Сцена как исполнитель. Создаем модель таймера	1
	Бесконечный цикл. Одна программа для исполнителя	1

	Scratch, но разные костюмы.	
	Одинаковые программы для несколько исполнителей.	1
	Несколько исполнителей. Параллельное выполнение действий для ускорения процесса выполнения программ	1
	Разбиение программы на части для параллельного выполнения исполнителями. Таймер. Уменьшение показаний таймера при параллельных вычислениях..	1
	Два исполнителя со своими программами. Мини-проект «Часы»	1
	Алгоритмы с ветвлением. Условие ЕСЛИ. Два исполнителя.	1
	Цикл при условии. Мини-проект «Шарики в лабиринте»	1
	Цикл при условии. Исполнитель определяет цвета.	1
	Цикл при условии. Исполнители в разных слоях. Мини-проект «Самолет сквозь облака».	1
	Перемещение исполнителя из одного слоя в другой. Действия исполнителей в разных слоях. Мини-проект «Дорога».	1
	Алгоритмы с ветвлением. Условие ЕСЛИ. Взаимодействие исполнителей. Блок-схема с условием.	1
	Сцена как исполнитель. Последовательное выполнение команд исполнителями.	1
	Алгоритмы с ветвлением. Программирование клавиш.	1
	Алгоритмы с ветвлением. Если касается цвета.	1
	Интерактивность исполнителей. Создание мини-проекта «Лабиринт».	1
	Игра «Лабиринт». Усложнение.	1
	Моделирование ситуации. Мини-проект «Пешеходный переход».	1
	Моделирование ситуации. Интерактивность исполнителей. Мини-проект «Водолей».	1
	Моделирование. Учебные модели «Рисующий карандаш», «Затухание».	1
	Моделирование. Тестовая модель «Комнатные растения».	1
	Моделирование. Обучающий проект по маршрутам географических открытий.	1
	<b>Итого:</b>	<b>34 ч</b>
	<b>8 класс</b>	
	Введение. Техника безопасности при работе на ПК.	1
	Совершенствование ПК, современные компьютерные технологии.	1
	Периферийное устройство - сканер.	1
	Сканирование рисунка, сохранение его как отдельный файл.	1
	Периферийное устройство - принтер	1
	Распечатка рисунка, небольшого текста. <i>Закрепления материала «Устройства компьютера»</i>	1
	Слой. Наложение слоев. Конструирование коллажа «На полянке».	1
	Программа Excel.	1
	Действия: сложение и вычитание в программе Excel.	1

	Составление и решение практических задач, решение примеров.	1
	Действия умножение и деление в программе Excel.	1
	Решение практических задач и примеров.	1
	Распределение чисел в порядке возрастания и убывания	1
	Расположение слов в алфавитном порядке	1
	Диаграммы в программе Excel	1
	Создание диаграммы, наглядно показывающей практическую задачу.	1
	Графики в программе Excel.	1
	Добавление изображения в документ Excel.	1
	Дополнение построенного графика и диаграммы рисунком, изображением. <i>Итоговая работа в «Табличном редактор Excel»</i>	1
	Сборник ClipArt или Файл, с найденными ранее и сохранёнными картинками.	1
	Запуск программы PowerPoint.	1
	Слайды. Создание слайдов.	1
	Создание рисунка в программе PowerPoint.	1
	Работа с фигурами. Вкладка «Формат»	1
	Инструменты для работы с фигурами.	1
	Дизайн. Создание рисунка из нескольких фигур на одном слайде.	1
	Упорядочивание фигур.	1
	Создание рисунка из нескольких фигур на одном слайде, группировка фигур, раскрашивание фигур.	1
	Формат. Дизайн. Работа с клипами. Создание слайдов с клипами.	1
	Картинки, фотографии и звуки, расположенные по темам или ключевым словам.	1
	Работа с диаграммами, графиками.	1
	Работа с текстом. Надпись как фигура WordArt. Формат. <i>Итоговая работа в «Программе PowerPoint»</i>	1
	Интернет как среда общения с помощью компьютера	1
	Структура сети Интернет. Службы сети Интернет	1
	<b>Итого:</b>	<b>34 ч</b>
	<b>9 класс</b>	
	Введение. Исторический экскурс. Наиболее известные задачи и их решения.	1
	Задачи на вычисления, решаемые с конца.	1
	Последовательности. Закономерности в последовательностях.	1
	Цепочки закономерностей. Поиск и анализ цепочек закономерностей. Числовые ребусы.	1
	Логические рассуждения. Логические задачи.	1
	Задачи, решаемые методом исключения с применением таблиц.	1
	Особенности задач алгоритмического характера.	1
	Задачи на переправу.	1
	Задачи на переливания с помощью неградуированных сосудов.	1

	Задачи о взвешивании монет.	1
	Задачи на выбор стратегии.	1
	Задача. Этапы решения задачи.	1
	Формализация задачи. Интерпретация результатов.	1
	Управление исполнителем. Алгоритм и исполнитель, среда исполнителя.	1
	Линейный алгоритм. Алгоритмы для нескольких исполнителей.	1
	Линейные алгоритмы. Построение изображений.	1
	Алгоритмы с использованием координат.	1
	Вычерчивание фигур одним росчерком.	1
	Симметричные фигуры. Правила построения симметричных фигур.	1
	Алгоритмы с повторением и ветвлением. Условия в алгоритмах.	1
	Алгоритм с повторением.	1
	Алгоритм с ветвлением.	1
	«Живые картинки». Алгоритмы изображений с эффектом движения	1
	Понятие «величина». Целые величины. Операция присваивания.	1
	Алгоритмы с использованием целочисленных величин.	1
	Вещественные величины. Алгоритмы с использованием величин вещественного типа.	1
	Понятие «строковая величина».	1
	Строковые константы.	1
	Операции со строками.	1
	Алгоритмы работы со строками.	1
	Виды компьютерных игр	1
	Виды компьютерных игр	1
	Правила пользования компьютерными играми	1
	Правила пользования компьютерными играми	1
	<b>Итого:</b>	<b>34 ч</b>
	<b>ИТОГО ПО КУРСУ</b>	<b>170 ч</b>