Приложение

к содержательному разделу

основной образовательной программы основного общего образования,

утвержденной приказом МБОУ СОШ № 19 от «30» августа 2016 № 124

**Рабочая программа учебного предмета**

**«Информатика» для 5-9 класса**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Составитель: А.В. Матюшина, учитель информатики и ИКТ |

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»**

**Личностные результаты:**

1. 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 учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
3. 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 учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
4. развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
5. 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;
6. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
7. формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
8. развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) 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;

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

8) смысловое чтение;

9) 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) 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;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты направлены на:**

* формирование информационной и алгоритмической культуры, представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации, представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах; алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
* получение знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
* знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической.

***Выпускник научится:***

1. применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах: распознавать верные и неверные высказывания; оценивать результаты вычислений при решении практических задач; сравнивать числа в реальных ситуациях; использовать числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов; решать практические задачи с применением простейших свойств фигур; выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни;
2. развивать основные навыки и умения при использовании компьютерных устройств;
3. составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формализовать и структурировать информацию, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
4. работать безопасно и целесообразно с компьютерными программами и в Интернете, соблюдать нормы информационной этики и права.

***Выпускник получит возможность научиться:***

1. *применять способы кодирования информации;*
2. *преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;*
3. *решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;*
4. *приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;*
5. *для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;*
6. *называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;*
7. *осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;*
8. *приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;*
9. *владеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;*
10. *систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;*
11. *работать в графическом интерфейсе с применением правил организации индивидуального информационного пространства;*
12. *расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера;*
13. *создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;*
14. *осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;*
15. *оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;*
16. *видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;*
17. *создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;*
18. *создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;*
19. *работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);*
20. *сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;*
21. *расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.*
22. *приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;*
23. *познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;*
24. *выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей*
25. *исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;*
26. *по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;*
27. *разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы;*
28. *определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;*
29. *оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;*
30. *переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления;*
31. *решать логические задачи с использованием таблиц истинности;*
32. *решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;*
33. *использовать компьютерные модели для исследования объектов окружающего мира;*
34. *применять графы и деревья при описании реальных объектов и процессов;*
35. *использовать компьютер при их анализе математических моделей; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;*
36. *строить математическую модель задачи — выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними;*
37. *определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;*
38. *подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;*
39. *определять по данному алгоритму, для решения какой задачи он предназначен;*
40. *использовать в программах строковые величины;*
41. *исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элемента массива и др.);*
42. *разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;*
43. *разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;*
44. *систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;*
45. *систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;*
46. *проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;*
47. *оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;*
48. *оценивать достоверность информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);*
49. *закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;*
50. *сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.*

**содержание учебного предмета «Информатика»**

**Информация вокруг нас**

Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Управление компьютером. Хранение информации. Передача информации. Электронная почта. В мире кодов. Способы кодирования информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов. Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Редактирование текста. Текстовый фрагмент и операции с ним. Форматирование текста. Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Табличное решение логических задач. Разнообразие наглядных форм представления информации Диаграммы. Компьютерная графика. Графический редактор Paint . Преобразование графических изображений Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»

Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. Списки – способ упорядочивания информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путём рассуждений. Разработка плана действий. Задачи о переправах. Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях. Создание движущихся изображений. Создание анимации по собственному замыслу. Выполнение итогового мини-проекта.

**Объекты и системы**

Объекты окружающего мира. Объекты операционной системы. Файлы и папки. Размер файла. Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Отношение «входит в состав». Разновидности объекта и их классификация.

Классификация компьютерных объектов. Системы объектов. Состав и структура системы. Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Персональный компьютер как система. Способы познания окружающего мира. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Определение понятия.

**Информационные модели**

Информационное моделирование как метод познания. Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Математические модели. Многоуровневые списки. Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта. Многообразие схем и сферы их применения. Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.

**Элементы алгоритмизации**

Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы». Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик. Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями. Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертёжник. Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертёжник. Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник.

**Информация и информационные процессы**

Информация и её свойства. Информационные процессы. Обработка информации. Информационные процессы. Хранение и передача информации. Всемирная паутина как информационное хранилище. Представление информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы».

**Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией**

Основные компоненты компьютера и их функции. Персональный компьютер. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. Системы программирования и прикладное программное обеспечение

Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс.

**Обработка графической информации**

Формирование изображения на экране компьютера. Компьютерная графика. Создание графических изображений

Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации».

**Обработка текстовой информации**

Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. Прямое форматирование. Стилевое форматирование. Визуализация информации в текстовых документах. Распознавание текста и системы компьютерного перевода. Оценка количественных параметров текстовых документов. Оформление реферата История вычислительной техники. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации».

**Мультимедиа**

Технология мультимедиа. Компьютерные презентации. Создание мультимедийной презентации. Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа».

**Математические основы информатики**

Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. Представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывание. Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».

**Основы алгоритмизации**

Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Алгоритмическая конструкция «следование». Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления. Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений. Конструирование алгоритмов. Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».

**Начала программирования**

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Различные варианты программирования циклического алгоритма.

**Моделирование и формализация**

Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические модели. Табличные модели. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных. Создание базы данных. Запросы на выборку данных.

**Алгоритмизация и программирование**

Решение задач на компьютере. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Конструирование алгоритмов. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.

**Обработка числовой информации**

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков. Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах».

**Коммуникационные технологии**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имён. Протоколы передачи данных. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

**Тематическое планирование**

**5 класс**

| **№ п/п** | **Наименование раздела, темы урока** | **Кол-во часов** |
| --- | --- | --- |
| **Информация вокруг нас** | |  |
| 1. | Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |
| 2. | Входная контрольная работа | 1 |
| 3. | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией | 1 |
| 4. | Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру» | 1 |
| 5. | Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером» | 1 |
| 6. | Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы» | 1 |
| 7. | Передача информации. | 1 |
| 8. | Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой» | 1 |
| 9. | В мире кодов. Способы кодирования информации | 1 |
| 10. | Метод координат. | 1 |
| 11. | Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов | 1 |
| 12. | Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст» | 1 |
| 13. | Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст» | 1 |
| 14. | Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста» | 1 |
| 15. | Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст» | 1 |
| 16. | Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2) | 1 |
| 17. | Контрольная работа за полугодие | 1 |
| 18. | Табличное решение логических задач. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4) | 1 |
| 19. | Разнообразие наглядных форм представления информации | 1 |
| 20. | Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы» | 1 |
| 21. | Компьютерная графика. Графический редактор Paint Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора» | 1 |
| 22. | Преобразование графических изображений Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами» | 1 |
| 23. | Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе» | 1 |
| 24. | Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации | 1 |
| 25. | Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа №14 «Создаём списки» | 1 |
| 26. | Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет» | 1 |
| 27. | Кодирование как изменение формы представления информации | 1 |
| 28. | Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16«Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» | 1 |
| 29. | Преобразование информации путём рассуждений | 1 |
| 30. | Разработка плана действий. Задачи о переправах. | 1 |
| 31. | Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях | 1 |
| 32. | Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1). | 1 |
| 33. | Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2). | 1 |
| 34. | Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу» | 1 |
| 35. | Промежуточная аттестация. Тест | 1 |
|  | Итого | 35 |

**6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела, темы урока** | **Кол-во часов** |
| **Объекты и системы** | |  |
| 1. | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | 1 |
| 2. | Входная контрольная работа | 1 |
| 3. | Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы» | 1 |
| 4. | Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы» | 1 |
| 5. | Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3) | 1 |
| 6. | Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6) | 1 |
| 7. | Разновидности объекта и их классификация. | 1 |
| 8. | Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов» | 1 |
| 9. | Системы объектов. Состав и структура системы Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3) | 1 |
| 10. | Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5) | 1 |
| 11. | Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6) | 1 |
| 12. | Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы» | 1 |
| 13. | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1) | 1 |
| 14. | Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3) | 1 |
| 15. | Контрольная работа за полугодие. | 1 |
| **Информационные модели** | |  |
| 16. | Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели» | 1 |
| 17. | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели» | 1 |
| 18. | Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки» | 1 |
| 19. | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели» | 1 |
| 20. | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» | 1 |
| 21. | Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.  Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4) | 1 |
| 22. | Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас» | 1 |
| 23. | Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3) | 1 |
| 24. | Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6) | 1 |
| **Элементы алгоритмизации** | |  |
| 25. | Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы» | 1 |
| 26. | Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик | 1 |
| 27. | Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей | 1 |
| 28. | Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию» | 1 |
| 29. | Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками» | 1 |
| 30. | Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию» | 1 |
| 31. | Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертёжник | 1 |
| 32. | Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертёжник | 1 |
| 33. | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. Работа в среде исполнителя Чертёжник | 1 |
| 34. | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. Работа в среде исполнителя Чертёжник | 1 |
| 35. | Промежуточная аттестация. Тест | 1 |
|  | Итого | 35 |

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела, темы урока** | **Кол-во часов** |
| **Информация и информационные процессы** | |  |
| 1. | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |
| 2. | Входная контрольная работа | 1 |
| 3. | Информация и её свойства | 1 |
| 4. | Информационные процессы. Обработка информации | 1 |
| 5. | Информационные процессы. Хранение и передача информации | 1 |
| 6. | Всемирная паутина как информационное хранилище | 1 |
| 7. | Представление информации | 1 |
| 8. | Дискретная форма представления информации | 1 |
| 9. | Единицы измерения информации | 1 |
| 10. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Контрольная работа | 1 |
| **Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией** | |  |
| 11. | Основные компоненты компьютера и их функции | 1 |
| 12. | Персональный компьютер. | 1 |
| 13. | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | 1 |
| 14. | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | 1 |
| 15. | Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс | 1 |
| 16. | Контрольная работа за полугодие | 1 |
| **Обработка графической информации** | |  |
| 17. | Формирование изображения на экране компьютера | 1 |
| 18. | Компьютерная графика | 1 |
| 19. | Создание графических изображений | 1 |
| 20. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Контрольная работа | 1 |
| **Обработка текстовой информации** | |  |
| 21. | Текстовые документы и технологии их создания | 1 |
| 22. | Создание текстовых документов на компьютере | 1 |
| 23. | Прямое форматирование | 1 |
| 24. | Стилевое форматирование | 1 |
| 25. | Визуализация информации в текстовых документах | 1 |
| 26. | Распознавание текста и системы компьютерного перевода | 1 |
| 27. | Оценка количественных параметров текстовых документов | 1 |
| 28. | Оформление реферата История вычислительной техники | 1 |
| 29. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Контрольная работа | 1 |
| **Мультимедиа** | |  |
| 30. | Технология мультимедиа. | 1 |
| 31. | Компьютерные презентации | 1 |
| 32. | Создание мультимедийной презентации | 1 |
| 33. | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Контрольная работа | 1 |
| 34. | Основные понятия курса | 1 |
| 35. | Промежуточная аттестация. Тест | 1 |
|  | Итого | 35 |

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела, темы урока** | **Кол-во часов** |
| **Математические основы информатики** | |  |
| 1. | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |
| 2. | Входная контрольная работа | 1 |
| 3. | Общие сведения о системах счисления | 1 |
| 4. | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика | 1 |
| 5. | Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления | 1 |
| 6. | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q | 1 |
| 7. | Представление целых чисел | 1 |
| 8. | Представление вещественных чисел | 1 |
| 9. | Высказывание. Логические операции | 1 |
| 10. | Построение таблиц истинности для логических выражений | 1 |
| 11. | Свойства логических операций | 1 |
| 12. | Решение логических задач | 1 |
| 13. | Логические элементы | 1 |
| 14. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики» | 1 |
| 15. | Контрольная работа за полугодие | 1 |
| **Основы алгоритмизации** | |  |
| 16. | Алгоритмы и исполнители | 1 |
| 17. | Способы записи алгоритмов | 1 |
| 18. | Объекты алгоритмов | 1 |
| 19. | Алгоритмическая конструкция «следование» | 1 |
| 20. | Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления | 1 |
| 21. | Сокращённая форма ветвления | 1 |
| 22. | Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы | 1 |
| 23. | Цикл с заданным условием окончания работы | 1 |
| 24. | Цикл с заданным числом повторений | 1 |
| 25. | Конструирование алгоритмов | 1 |
| 26. | Алгоритмы управления | 1 |
| 27. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа | 1 |
| **Начала программирования** | |  |
| 28. | Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных | 1 |
| 29. | Программирование линейных алгоритмов | 1 |
| 30. | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор | 1 |
| 31. | Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений | 1 |
| 32. | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы | 1 |
| 33. | Различные варианты программирования циклического алгоритма | 1 |
| 34. | Различные варианты программирования циклического алгоритма | 1 |
| 35. | Промежуточная аттестация. Тест | 1 |

**9класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела, темы урока** | **Кол-во часов** | | |
| 1. | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | | 1 |
| **Моделирование и формализация** | | | |
| 2. | Входная контрольная работа | | 1 |
| 3. | Моделирование как метод познания | | 1 |
| 4. | Знаковые модели | | 1 |
| 5. | Графические модели | | 1 |
| 6. | Табличные модели | | 1 |
| 7. | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. | | 1 |
| 8. | Система управления базами данных | | 1 |
| 9. | Создание базы данных. Запросы на выборку данных | | 1 |
| **Алгоритмизация и программирование** | | | |
| 10. | Решение задач на компьютере | | 1 |
| 11. | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. | | 1 |
| 12. | Вычисление суммы элементов массива | | 1 |
| 13. | Последовательный поиск в массиве | | 1 |
| 14. | Сортировка массива | | 1 |
| 15. | Конструирование алгоритмов | | 1 |
| 16. | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | | 1 |
| 17. | Контрольная работа за полугодие | | 1 |
| **Обработка числовой информации** | | | |
| 18. | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. | | 1 |
| 19. | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. | | 1 |
| 20. | Встроенные функции. Логические функции. | | 1 |
| 21. | Сортировка и поиск данных. | | 1 |
| 22. | Построение диаграмм и графиков. | | 1 |
| 23. | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа. | | 1 |
| **Коммуникационные технологии** | | | |
| 24. | Локальные и глобальные компьютерные сети | | 1 |
| 25. | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | | 1 |
| 26. | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. | | 1 |
| 27. | Всемирная паутина. Файловые архивы. | | 1 |
| 28. | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. | | 1 |
| 29. | Технологии создания сайта. | | 1 |
| 30. | Содержание и структура сайта. | | 1 |
| 31. | Оформление сайта. | | 1 |
| 32. | Размещение сайта в Интернете. | | 1 |
| 33. | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». | | 1 |
| 34. | Промежуточная аттестация. Тест | | 1 |
|  | Итого | | 34 |