

Выписка из ООП ООО

Выписка из ООП ООО

(приказ №1208-од от 07.09.2012)

(приказ №287-од от 28.08.2015)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

Уровень программы

основное общее образование

5-9 классы

Составитель:

Миронова Ю. В., учитель высшей категории

2018 - 2019 учебный год

г. Самара

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. ПАСПОРТ

Класс	5
Предмет	Информатика
Уровень программы	Базовый (5-9)
Количество часов в неделю	1 ч.
Количество часов в год	34 ч.
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями*	ФГОС ООО (5-9 классы)
Рабочая программа составлена на основе программы	Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы. <i>Босова Л.Л., Босова А.Ю.</i> - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2015.
Учебник	Босова Л.Л. Информатика: учебник для 5 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.
Дидактический материал	1. Методическое пособие «Уроки информатики в 5-7 классах», Л. Босова, А. Босова - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 год. 2. Информатика: тесты, лучшие методики / В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.

Класс	6
Предмет	Информатика
Уровень программы	Базовый (5-9)
Количество часов в неделю	1 ч.
Количество часов в год	34 ч.
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями*	ФГОС ООО (5-9 классы)
Рабочая программа составлена на основе программы	Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы. <i>Босова Л.Л., Босова А.Ю.</i> - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2015.
Учебник	Босова Л.Л. Информатика: учебник для 6 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017.
Дидактический материал	1. Методическое пособие «Уроки информатики в 5-7 классах», Л. Босова, А. Босова - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 год. 2. Информатика: тесты, лучшие методики / В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. 3. Е.Ю. Ваулина. Информатика. Толковый словарь. – М.: Издательство «ЭКСМО», 2005.

Класс	7
Предмет	Информатика
Уровень программы	Базовый (7-9)
Количество часов в неделю	1 ч.
Количество часов в год	34 ч.
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями*	ФГОС ООО (5-9 классы)
Рабочая программа составлена на основе программы	Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы. <i>Босова Л.Л., Босова А.Ю.</i> - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2015.
Учебник	Босова Л.Л. Информатика: учебник для 7 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018.
Дидактический материал	1. Методическое пособие «Уроки информатики в 5-7 классах», Л. Босова, А. Босова - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 год. 2. Информатика: тесты, лучшие методики / В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. 3. Е.Ю. Ваулина. Информатика. Толковый словарь. – М.: Издательство «ЭКСМО», 2005.

Класс	8
Предмет	Информатика
Уровень программы	Базовый (7-9)
Количество часов в неделю	1 ч.
Количество часов в год	34 ч.
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями*	ФГОС ООО (5-9 классы)
Рабочая программа составлена на основе программы	ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ / авт.-сост. Н. Д. Угринович. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.
Учебник	Угринович Н.Д. Информатика: учебник для 8 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2015.
Дидактический материал	1. Информатика 7-9. Базовый курс. Практикум-задачник по моделированию/ под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2006 2. Информатика 7-9. Практикум по информационным технологиям. Базовый курс/ под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2005 3. Информатика: тесты, лучшие методики / В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. 4. Е.Ю. Ваулина. Информатика. Толковый словарь. – М.: Издательство «ЭКСМО», 2005.

Класс	9
Предмет	Информатика
Уровень программы	Базовый (7-9)
Количество часов в неделю	2 ч.
Количество часов в год	68 ч.
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями*	ФГОС ООО (5-9 классы)
Рабочая программа составлена на основе программы	ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ / авт.-сост. Н. Д. Угринович. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.
Учебник	Угринович Н.Д. Информатика: учебник для 9 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.
Дидактический материал	1. Тесты по информатике: 9-й кл. / М.И. Канаш. – Мн.: «Юнипресс», 2003. 2. Информатика. 9 класс: поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича /Сост. Л.В. Рябинина. - Волгоград, Учитель, 2007 3. И. Семакин, Е. Хеннер «Информатика: задачник – практикум. Том первый» - М.: Лаборатория Базовых знаний, 2007. 4. И. Семакин, Е. Хеннер «Информатика: задачник – практикум. Том второй» - М.: Лаборатория Базовых знаний, 2007. 5. Методическое пособие для учителей «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008г.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность научиться ...». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;

- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;

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

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;

- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

5 класс

1. Компьютер для начинающих

Информация и информатика.

Как устроен компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши.

Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой».

Практическая работа №2 «Осваиваем мышь».

Практическая работа №3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы».

Практическая работа №4 «Знакомимся с компьютерным меню».

Клавиатурный тренажер.

2. Информация вокруг нас

Действия с информацией.

Хранение информации. Носители информации. Передача информации. Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления информации.

Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Координатный тренажер.

Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал.

3. Информационные технологии

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Этапы подготовки документа на компьютере. Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Создание движущихся изображений.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор».

Практическая работа №6 «Вводим текст».

Практическая работа №7 «Редактируем текст».

Практическая работа №8 «Работаем с фрагментами текста».

Практическая работа №9 «Форматируем текст».

Практическая работа №10 «Знакомимся с инструментами рисования графического редактора».

Практическая работа №11 «Начинаем рисовать».

Практическая работа №12 «Создаем комбинированные документы».

Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами».

Практическая работа №14 «Создаем анимацию на заданную тему».

Практическая работа №15 «Создаем анимацию на свободную тему».

6 класс

1. Компьютер и информация

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. *История вычислительной техники*¹. Файлы и папки.

Как информация представляется в компьютере или Цифровые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Тексты в памяти компьютера. Изображения в памяти компьютера. *История счета и систем счисления.*

Единицы измерения информации.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа №1 «Работаем с файлами и папками. Часть 1».

Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором Word».

Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текста. Создаем надписи».

Практическая работа №4 «Нумерованные списки».

Практическая работа №5 «Маркированные списки».

2. Человек и информация

Информация и знания.

Чувственное познание окружающего мира.

Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объём понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Определение понятия. Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №6 «Создаем таблицы».

¹ Курсивом отмечен дополнительный материал.

Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».
Практическая работа №8 «Строим диаграммы».
Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint».
Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе».
Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word».

3. Элементы алгоритмизации

Что такое алгоритм. *О происхождении слова алгоритм.*

Исполнители вокруг нас.

Формы записи алгоритмов.

Графические исполнители в среде программирования Qbasic. Исполнитель DRAW. Исполнитель LINE. Исполнитель CIRCLE.

Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.

Ханойская башня.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему».

Практическая работа №13 «Power Point. Часы».

Практическая работа №14 «Power Point. Времена года».

Практическая работа №15 «Power Point. Скакалочка».

Практическая работа №16 «Работаем с файлами и папками. Часть 2».

Практическая работа №17 «Создаем слайд-шоу».

Практическая работа №18 «Знакомимся со средой программирования Qbasic».

Практическая работа №19 «Исполнитель DRAW».

Практическая работа №20 «Исполнитель LINE».

Практическая работа №21 «Исполнитель CIRCLE».

7 класс

1. Объекты и их имена

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов.

Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы Windows».

Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты».

2. Информационное моделирование

Модели объектов и их назначение.

Информационные модели.

Словесные информационные модели.

Многоуровневые списки.

Математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Электронные таблицы.

Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум

Практическая работа №4 «Создаем словесные модели».

Практическая работа №5 «Многоуровневые списки».

Практическая работа №6 «Создаем табличные модели».

Практическая работа №7 «Создаем вычислительные таблицы в Word».

Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами в Excel».

Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики».

Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья».

Практическая работа №11 «Графические модели».

Практическая работа №12 «Итоговая работа».

3. Алгоритмика

Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов.

Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить n раз.

Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

Компьютерный практикум

Работа в среде Алгоритмика.

8-9 класс

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые

современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Формы контроля	Примечание (дата)
Компьютер для начинающих (8 часов)				
1	Информация и информатика.	1		
2	Как устроен компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места.	1		
3	Клавиатура. Группы клавиш. Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой».	1	Пр/р	
4	Программы и файлы. Практическая работа №2 «Осваиваем мышь».	1	Пр/р	
5	Рабочий стол. Главное меню. Запуск программ. Меню. Практическая работа №3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы».	1	Пр/р	
6	Практическая работа №4 «Знакомимся с компьютерным меню».	1	Пр/р	
7	Клавиатурный тренажер.	1		
8	Контрольная работа №1.	1	К/р	

Информация вокруг нас (14 часов)				
9	Действия с информацией. Хранение информации.	1		
10	Носители информации. Передача информации.	1	С/р	
11	Кодирование информации. Язык жестов.	1		
12	Формы представления информации. Метод координат.	1		
13	Текст как форма представления информации.	1		
14	Табличная форма представления информации.	1	С/р	
15	Наглядные формы представления информации.	1		
16	Обработка информации.	1	С/р	
17	Изменение формы представления информации.	1		
18	Систематизация информации. Поиск информации.	1		
19	Кодирование как изменение формы представления информации.	1	С/р	
20	Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам.	1		
21	Преобразование информации путем рассуждений.	1		
22	Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.	1	С/р	
Информационные технологии (10 часов)				
23	Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор».	1	Пр/р	
24	Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Практическая работа №6 «Вводим текст».	1	Пр/р	
25	Этапы подготовки документа на компьютере. Практическая работа №7 «Редактируем текст».	1	Пр/р	
26	Практическая работа №8 «Работаем с фрагментами текста». Практическая работа №9 «Форматируем текст».	1	Пр/р	

27	Компьютерная графика. Графические редакторы. Практическая работа №10 «Знакомимся с инструментами рисования графического редактора».	1	Пр/р	
28	Практическая работа №11 «Начинаем рисовать». Устройства ввода графической информации. Создание движущихся изображений.	1	Пр/р	
29	Практическая работа №12 «Создаем комбинированные документы».	1	Пр/р	
30	Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами».	1	Пр/р	
31	Практическая работа №14 «Создаем анимацию на заданную тему».	1	Пр/р	
32	Практическая работа №15 «Создаем анимацию на свободную тему».	1	Пр/р	
33- 34	Резерв	2	Тест	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Формы контроля	Примечание (дата)
1	Техника безопасности. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	1		
2	Файлы и папки. Практическая работа №1 «Файлы и папки»	1	Пр/р	
3	Информация в памяти компьютера. Системы счисления. Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором Word» (задание 1)	1	Пр/р	
4	Двоичное кодирование числовой информации. Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором Word» (задание 2).	1	Пр/р	
5	Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Работа с приложением Калькулятор.	1		
6	Тексты в памяти компьютера. Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текст» (задание 1).	1	Пр/р	
7	Кодирование текстовой информации. Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текст» (задание 2)	1	Пр/р	
8	Создание документов в текстовом процессоре Word. Контрольная (практическая) работа №1	1	К/р	
9	Растровое кодирование графической информации.	1		
10	Векторное кодирование	1	Пр/р	

	графической информации.1 Практическая работа №4 «Нумерованные списки»			
11	Единицы измерения информации. Практическая работа №5 «Маркированные списки»	1	Пр/р	
12	Контрольная работа №2. Практическая работа №6 «Создаем таблицы» (задание 1-2)	1	К/р Пр/р	
13	Чувственное познание окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем таблицы» (задание 3-4).	1	Пр/р	
14	Понятие как форма мышления. Практическая работа №7. «Размещаем текст и графику в таблице»	1	Пр/р	
15	Как образуются понятия. Практическая работа №8. «Строим диаграммы» (задание 1-2)	1	Пр/р	
16	Структурирование и визуализация информации. Контрольная (практическая) работа №3	1	К/р	
17	Содержание и объем понятия. Практическая работа №8. «Строим диаграммы» (задание 3)	1	Пр/р	
18	Отношения тождества, пересечения и подчинения. Практическая работа №8. «Строим диаграммы» (задание 4-5).	1	Пр/р	
19	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. Практическая работа №9. «Изучаем графический редактор Paint» (задание 1-2).	1	Пр/р	
20	Определение понятия.	1	Пр/р	

	Практическая работа №9. «Изучаем графический редактор Paint» (задание 3-7)			
21	Классификация. Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе»	1	Пр/р	
22	Суждение как форма мышления. Практическая работа №11. «Рисуем в редакторе Word» (задание 1-3)	1	Пр/р	
23	Умозаключение как форма мышления. Практическая работа №11. «Рисуем в редакторе Word» (задание 4-6)	1	Пр/р	
24	Контрольная работа №4 Что такое алгоритм. Практическая работа № 12 «Рисунок на свободную тему»	1	К/р Пр/р	
25	Исполнители вокруг нас. Логическая игра.	1		
26	Формы записи алгоритмов. Создание графических объектов. Контрольная (практическая) работа №5	1	К/р	
27- 28	Линейные алгоритмы. Практическая работа №13 «Power Point»	1 1	Пр/р	
29- 30	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №14 «Power Point. Времена года»	1 1	Пр/р	
31- 32	Циклические алгоритмы. Практическая работа №15 «Power Point. Скакалочка»	1 1	Пр/р	
33	Контрольная работа №6. Систематизация информации Практическая работа №16.	1	К/р Пр/р	

	«Работаем с файлами и папками»			
34	Резерв учебного времени.	1		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ 7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Формы контроля	Примечание (дата)
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты и их имена. Признаки объектов. <i>Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы».</i>	1	Пр/р	
2	Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. <i>Практическая работа №2 «Работа с объектами файловой системы».</i>	1	Пр/р	
3	Состав объектов. <i>Практическая работа №3 «Создание текстовых объектов» (Задания 1-3).</i>	1	Пр/р	
4	Система объектов. <i>Практическая работа №3 «Создание текстовых объектов» (Задания 4-6).</i>	1	Пр/р	
5	Система и окружающая среда. <i>Практическая работа №3 «Создание текстовых объектов» (Задания 7-9).</i>	1	Пр/р	
6	Персональный компьютер как система. <i>Контрольная работа №1 по теме «Объекты и их имена»</i>	1	К/Р	
7	Модели объектов и их назначение. <i>Практическая работа №4 «Создание словесных моделей» (Задания 1-3).</i>	1	Пр/р	
8	Информационные модели. <i>Практическая работа №11 «Графические модели»</i>	1	Пр/р	
9	Словесные информационные модели. <i>Практическая работа №4 «Создание словесных моделей» (Задания 4-5).</i>	1	Пр/р	
10	Словесные информационные модели. <i>Практическая работа №4 «Создание словесных моделей» (Задания 6-7).</i>	1	Пр/р	
11	Словесные информационные модели. <i>Практическая работа №4 «Создание словесных моделей» (Задания 8-9).</i>	1	Пр/р	
12	Многоуровневые списки. <i>Практическая работа №5 «Многоуровневые списки»</i>	1	Пр/р	
13	Математические модели. <i>Контрольная работа №2 по теме «Модели объектов»</i>	1	К/Р	

14	Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. <i>Практическая работа №6 «Создание табличных моделей» (Задания 1-2).</i>	1	Пр/р	
15	Простые таблицы. <i>Практическая работа №6 «Создание табличных моделей». (Задания 3-4).</i>	1	Пр/р	
16	Сложные таблицы. <i>Практическая работа №6 «Создание табличных моделей». (Задания 5-6).</i>	1	Пр/р	
17	Табличное решение логических задач. <i>Практическая работа №6 «Создание табличных моделей». (Задание 7).</i>	1	Пр/р	
18	Вычислительные таблицы. <i>Практическая работа №7 «Создание вычислительных таблиц».</i>	1	Пр/р	
19	Электронные таблицы. <i>Практическая работа №8 «Знакомство с электронными таблицами» (Задания 1-3).</i>	1	Пр/р	
20	Электронные таблицы. <i>Практическая работа №8 «Знакомство с электронными таблицами» (Задания 4-6).</i>	1	Пр/р	
21	Графики и диаграммы. Наглядное изменение процессов изменения величин. <i>Практическая работа №9 «Создание диаграмм и графиков» (Задания 5-7).</i>	1	Пр/р	
22	Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. <i>Практическая работа №9 «Создание диаграмм и графиков» (Задания 1-3).</i>	1	Пр/р	
23	Графики и диаграммы. Визуализация многорядных данных. <i>Практическая работа №9 «Создание диаграмм и графиков». (Задание 4).</i>	1	Пр/р	
24	Многообразие схем. <i>Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (Задания 1-2).</i>	1	Пр/р	
25	Информационные модели на графах. <i>Практическая работа №10. «Схемы, графы и деревья». (Задания 3-5).</i>	1	Пр/р	
26	Деревья. <i>Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (Задания 6-7).</i>	1	Пр/р	
27	Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель	1		

	Чертежник. Управление Чертежником. Работа в среде Алгоритмика.			
28	Исполнитель Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде Алгоритмика.	1		
29	Исполнитель Чертежник. Цикл «повторить n раз». Работа в среде Алгоритмика.	1		
30	Исполнитель Робот. Управление Роботом. Работа в среде Алгоритмика.	1		
31	Исполнитель Робот. Цикл «пока». Работа в среде Алгоритмика.	1		
32	Исполнитель Робот. Ветвление. Работа в среде «Алгоритмика».	1		
33	<i>Проверочная работа на тему «Алгоритмизация»</i>	1	К/Р	
34	Итоговый проект. <i>Практическая работа №12 «Итоговая работа»</i>	1	Пр/р	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Формы контроля	Примечание (дата)
1	Техника безопасности в кабинете информатики. Информация в живой и неживой природе.	1		
2	Информация в обществе и технике.	1		
3	Практическая работа № 1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».	1	Пр/р	
4	Кодирование информации с помощью знаковых систем.	1		
5	Количество информации. Практическая работа № 2 «Перевод единиц измерения количества информации»	1	Пр/р	
6	Определение количества информации.	1		
7	Алфавитный подход к определению количества информации.	1		
8	Решение задач по теме «Количество информации».	1		
9	Контрольная работа № 1 «Количество информации».	1	К/Р	
10	Устройство компьютера. Практическая работа № 3 «Определение разрешающей способности мыши». Практическая работа № 4 «Форматирование дискеты».	1	Пр/р	
11	Файлы и файловая система. Практическая работа № 5 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».	1	Пр/р	
12	Программное обеспечение компьютера.	1		
13	Графический интерфейс операционных систем Практическая работа № 6 «Установка даты и времени».	1	Пр/р	

14	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Практическая работа № 7 «Защита от вирусов»	1	Пр/р	
15	Правовая охрана программ и данных. Защита информации.	1		
16	Контрольная работа № 2. «Компьютер как универсальное устройство обработки информации».	1	К/Р	
17	Техника безопасности в кабинете информатики. Передача информации.	1		
18	Локальные компьютерные сети. Практическая работа № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».	1	Пр/р	
19	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету».	1	Пр/р	
20	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Практическая работа № 10 «География Интернета».	1	Пр/р	
21	Информационные ресурсы Интернет. Всемирная паутина. Практическая работа № 11 «Путешествие во всемирной паутине».	1	Пр/р	
22	Информационные ресурсы Интернет. Электронная почта. Практическая работа № 12 «Работа с электронной Web-почтой».	1	Пр/р	
23	Файловые архивы. Практическая работа № 13 «Загрузка файлов из Интернета».	1	Пр/р	
24	Информационные ресурсы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете.	1		
25	Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Практическая работа № 14 «Поиск информации в Интернете».	1	Пр/р	
26	Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице.	1		
27	Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах.	1		
28	Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.	1		

29	Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».	1	Пр/р	
30	Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».	1	Пр/р	
31	Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».	1	Пр/р	
32	Контрольная работа № 3 «Коммуникационные технологии».	1	К/р	
33	Информация	1		
34	Устройства ПК	1		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ 9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Формы контроля	Примечание (дата)
1	Техника безопасности. Компьютер как устройство обработки информации. Информация, единицы измерения информации	1		
2	Измерение количества информации. Решение задач.	1		
3	Кодирование графической информации. Практическая работа №1 Растровый графический редактор. Практическая работа №2	1	Пр/р	
4	Векторный графический редактор Практическая работа №3 Устройства ввода графических изображений	1	Пр/р	
5	Редактирование и изображение рисунков Анимация. Практическая работа №4	1	Пр/р	
6	Кодирование и обработка звуковой информации. Практическая работа №5	1	Пр/р	
7	Цифровое фото и видео Практическая работа №6	1	Пр/р	
8	Контрольная работа №1	1	К/Р	
9	Кодирование текстовой информации. Практическая работа № 2.1 «Кодирование текстовой информации»	1	Пр/р	

10	Создание и редактирование документов. Сохранение и печать документа. Практическая работа №2.2 «Вставка в документ формул»	1	Пр/р	
11	Форматирование символов и абзацев. Практическая работа №2.3 «Форматирование символов и абзацев» Нумерованные и маркированные списки Практическая работа №2.4 «Нумерованные и маркированные списки»	1	Пр/р Пр/р	
12	Таблицы. Практическая работа №2.5 «Вставка в документ таблицы» Компьютерные словари и системы компьютерного перевода Практическая работа №2.6 «Перевод с помощью компьютерного словаря»	1	Пр/р Пр/р	
13	Системы оптического распознавания документов. Практическая работа №2.7 «Сканирование и распознавание бумажного текстового документа». Контрольная работа №2	1	Пр/р К/Р	
14	Представление числовой информации с помощью систем счисления (СС). Арифметические операции в позиционных СС. Практическая работа №3.1 «Перевод чисел из одной СС в другую с помощью калькулятора»	1	Пр/р	
15	Основные параметры электронных таблиц Основные типы и форматы данных.	1		
16	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа № 3.2 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в ЭТ». Встроенные функции. Практическая работа № 3.3 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»	1	Пр/р Пр/р	
17	Построение диаграмм и графиков Практическая работа №3.4 « Построение диаграмм различных типов» Представление базы данных в виде таблицы и формы	1	Пр/р	
18	Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Практическая работа №3.5. «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах» Контрольная работа №3	1	Пр/р К/Р	
19	Алгоритм: понятие, свойства, структура. Основные элементы языка Паскаль.	1		

20	Линейные программы. Вещественный тип данных. Целочисленный тип данных.	1		
21	Практическая работа №4.1 «Линейные программы» Программы с ветвлением.	1	Пр/р	
22	Практическая работа №4.2 «Программы с ветвлением» Циклические программы	1	Пр/р	
23	Практическая работа №4.3 «Программирование циклов» Ветвление в циклах.	1	Пр/р	
24	Вложенные циклы Практическая работа №4.4 «Циклические программы»	1	Пр/р	
25	Одномерные массивы. Ввод и вывод одномерного массива.	1		
26	Действия с элементами одномерных массивов. Практическая работа №4.5 «Одномерные массивы»	1	Пр/р	
27	Двумерные массивы. Ввод и вывод двумерного массива	1		
28	Действия с элементами двумерных массивов. Практическая работа №4.6 «Двумерные массивы»	1	Пр/р	
29	Контрольная работа №4	1	К/Р	
30	Моделирование. Виды моделей. Этапы моделирования Компьютерное моделирование. Практическая работа №5.1	1		
31	Практическая работа №5.2 Графические модели	1	Пр/р	
32	Практическая работа №5.3 Информационные модели управления объектами.	1	Пр/р	
33	Информационные модели управления объектами. Практическая работа № 5.4. Проект «Модели систем управления»	1	Пр/р	
34	Итоговое повторение.	1		