

муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Школа № 105 имени М.И. Рунго»
городского округа Самара

РАССМОТРЕНО
на заседании методического объеди-
нения учителей
МБОУ Школы № 105
г.о. Самара
Протокол № 1 от
25.08.2020 г.

ПРОВЕРЕНО
Заместитель директора по УВР
МБОУ Школы № 105 г.о. Самара
Егорова Е.В. /
Ф490
25.08.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Школы
№ 105 г.о. Самара
М.В. Базина
Приказ № 168-од от
25.08.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(название)

по информатике

Уровень программы

основное общее образование

5-9 классы

Составитель (и):

Миронова Юлия Валерьевна, высшая категория

(Ф.И.О. учителя, категория)

г. Самара

Оглавление

1. Паспорт программы	3
2. Планируемые результаты изучения информатики	8
3. Содержание учебного предмета «Информатика»	11
4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы	16

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, 2016.
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, 2016.
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: 7-9 классы. 7-9 классы. <i>Босова Л.Л., Босова А.Ю.</i> - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.
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	Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы. 7-9 классы. <i>Босова Л.Л., Босова А.Ю.</i> - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.
Учебник	Босова Л.Л. Информатика: учебник для 8 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018. https://rabochaya-tetrad-uchebnik.com/informatika/informatika_uchebnik_8_klass_bosova_bosova/index.html#prettyPhoto (электронная форма учебника)
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. 5. Учебно-тематическое планирование 7-9 класс. http://lbz.ru/books/755/8431/ , http://lbz.ru/metodist/iunk/informatics/files/bosova-7-9-prog.pdf . 6. http://files.lbz.ru/authors/informatika/3/skr-bosova-8.pdf Самостоятельны и контрольные работы 8 класс/ Босова Л.Л.

Класс	9
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: 7-9 классы. 7-9 классы. <i>Босова Л.Л., Босова А.Ю.</i> - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.
Учебник	Босова Л.Л. Информатика: учебник для 9 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018. https://rabochaya-tetrad-uchebnik.com/informatika/informatika_uchebnik_9_klass_bosova_bosova_chastj_1/index.html https://rabochaya-tetrad-uchebnik.com/informatika/informatika_uchebnik_9_klass_bosova_bosova_chastj_2/index.html (электронная форма учебника)
Дидактический материал	1. Тесты по информатике: 9-й кл. / М.И. Канаш. – Мн.: «Юнипресс», 2003. 2. И. Семакин, Е. Хеннер «Информатика: задачник – практикум. Том первый» - М.: Лаборатория Базовых знаний, 2007. 3. И. Семакин, Е. Хеннер «Информатика: задачник – практикум. Том второй» - М.: Лаборатория Базовых знаний, 2007. 4. Методическое пособие для учителей «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008г. 5. <u>Учебно-тематическое планирование 7-9 класс.</u> http://lbz.ru/books/755/8431/ , http://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/files/bosova-7-9-prog.pdf . 6. http://files.lbz.ru/pdf/978-5-9963-3442-1f.pdf Самостоятельны и контрольные работы 9 класс/ Босова Л.Л.

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».

Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».

Практическая работа №8 «Строим диаграммы».

Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint».

¹ Курсивом отмечен дополнительный материал.

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 класс

Тема 1. Математические основы информатики (13 часов)

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

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

Тема 2. Основы алгоритмизации (10 часов)

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов.

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

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

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

Тема 3. Начало программирования (10 часов)

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

Тема 4. Резерв учебного времени (2 часа)

Повторение основных понятий курса. Итоговое тестирование.

9 класс

Тема 1. Моделирование и формализация (9 часов)

Понятия натурной и информационной моделей.

Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

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

Тема 2. Алгоритмизация и программирования (8 часов)

Этапы решения задачи на компьютере.

Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.

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

Тема 3. Обработка числовой информации (6 часов)

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

Задания для практических работ к главе 3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».

Тема 4. Коммуникационные технологии (10 часов)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Задания для практических работ к главе 4 «Коммуникационные технологии»

Тема 5. Резерв учебного времени (2 часа)

Повторение основных понятий курса. Итоговое тестирование.

**4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых
на освоение каждой темы**

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО ИНФОРМАТИКЕ 5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Формы контроля	Примечание
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
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
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
Тема 1. Математические основы информатики (13 часов)				
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1		
2	Общие сведения о системах счисления	1		
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1		
4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1	С/Р	
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1		
6	Представление целых чисел	1		
7	Представление вещественных чисел	1		
8	Высказывание. Логические операции.	1		
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	С/Р	
10	Свойства логических операций.	1		
11	Решение логических задач	1		
12	Логические элементы	1		
13	Контрольная работа №1 «Математические основы информатики»	1	К/Р	
Тема 2. Основы алгоритмизации (10 часов)				
14	Алгоритмы и исполнители	1		
15	Способы записи алгоритмов	1		
16	Объекты алгоритмов	1	С/Р	
17	Алгоритмическая конструкция следование	1		

18	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1		
19	Неполная форма ветвления	1		
20	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1		
21	Цикл с заданным условием окончания работы	1		
22	Цикл с заданным числом повторений	1		
23	Контрольная работа №2 «Основы алгоритмизации»	1	К/Р	
Тема 3. Начала программирования (11 часов)				
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1		
25	Организация ввода и вывода данных	1		
26	Программирование линейных алгоритмов	1	С/Р	
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1		
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1		
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1		
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1		
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1		
32	Оформление отчета по программированию задач циклического алгоритма.	1		
33	Контрольная работа №3 «Начала программирования»	1	К/Р	
34	Итоговое повторение	1		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ 9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Формы контроля	Примечание
Тема 1. Моделирование и формализация. (9 часов)				
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1		
2	Моделирование как метод познания	1		
3	Знаковые модели	1		
4	Графические модели	1		
5	Табличные модели	1	С/Р	
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1		
7	Система управления базами данных	1		
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1		
9	Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация»	1	К/Р	
Тема 2. Алгоритмизация и программирование. (8 часов)				
10	Решение задач на компьютере	1		
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	С/Р	
12	Вычисление суммы элементов массива	1		
13	Последовательный поиск в массиве	1		
14	Сортировка массива	1	С/Р	
15	Конструирование алгоритмов	1		
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1		
17	Алгоритмы управления.	1	К/Р	

	Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование»			
	Тема 3. Обработка числовой информации. (6 часов)			
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	Пр/р	
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	Пр/р	
23	Контрольная работа №3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	1	К/Р	
	Тема 4. Коммуникационные технологии. (11 часов)			
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	С/Р	
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	Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии»	1	К/Р	
34	Итоговое повторение.	1		