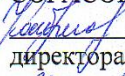


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №20»
(МАОУ СОШ №20)**

мкр-н Менделеево, 6, г. Тобольск, Тюменская область, 626128
Телефон (3456) 36-33-16, тел./факс (3456)36-23-17, 36-33-43 Е-mail School43-mendeleevo@mail.ru

СОГАСОВАНО:

 И.В. Першина, заместитель
директора по учебной работе
«30» августа 2017 года



Утверждена
приказом директора
от 31.08.2017 № 184

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА и ИКТ»**

Класс: 9а, 9б

Количество часов в год: 68

Количество часов в неделю: 2

Учитель: Першина Ирина Владимировна

2017 – 2018 учебный год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА и ИКТ»

Класс: 9а, 9б

Количество часов в год: 68

Количество часов в неделю: 2

Учитель: Першина Ирина Владимировна

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика и ИКТ» для 9а, 9б классов разработана на основе нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 (ред. от 07.06.2017) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Учебный план МАОУ СОШ № 20 на 2017 – 2018 учебный год, утвержденный приказом директора № 183 от 31.08.2017;
- Программа курса общеобразовательного профиля, автор Н.Д. Угринович, «Бином. Лаборатория знаний», 2008.

Программа обеспечена учебником: Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ» .– М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2012.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен:

знать/понимать:

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

уметь:

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности - в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

создавать записи в базе данных;

создавать презентации на основе шаблонов;

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

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

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

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

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

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

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

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

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Раздел 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (15 часов)

Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Растровая и векторная графика. Растровая графика. Векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков. Растровая и векторная анимация Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео.

Практические работы.

Раздел 2. Кодирование и обработка текстовой информации (9 часов)

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов

Практические работы.

Раздел 3. Кодирование и обработка числовой информации (10 часов)

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Базы данных в электронных таблицах. Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах

Раздел 4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (20 часов)

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005.

Практические работы.

Раздел 5. Моделирование и формализация (10 часов)

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

Практические работы.

Раздел 6. Информатизация общества (3 часа)

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Повторение (1 час)

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

9а, 9б классы (2 ч в неделю, всего 68 ч)

№ уроков	Тема. Содержание темы	Количество часов
Раздел 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (15 часов)		
1 (1)	Инструктаж по ТБ и ППВК. Кодирование графической информации. Растровая и векторная графика.	1
2 (2)	Практическая работа "Растровая и векторная графика".	1
3 (3)	Знакомство с растровым графическим редактором Corel Photo Paint.	1
4 (4)	Практическая работа "Знакомство с растровым графическим редактором Corel Photo Paint".	1
5 (5)	Знакомство с векторным графическим редактором Corel Draw.	1
6 (6)	Практическая работа "Создание изображений в векторном графическом редакторе".	1
7 – 8 (7 – 8)	Растровая и векторная анимация.	2
9 (9)	Практическая работа "Создание анимации".	1
10 (10)	Кодирование звуковой информации.	1
11 (11)	Практическая работа "Создание и обработка звуковой информации".	1
12 (12)	Цифровое фото и видео.	1
13 (13)	Практическая работа "Обработка цифровых фото и видео".	1

14 – 15 (14 – 15)	Контрольная работа "Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации".	2
Раздел 2. Кодирование и обработка текстовой информации (9 часов)		
1 (16)	Кодирование текстовой информации.	1
2 (17)	Создание документов в текстовых редакторах.	1
3 (18)	Практическая работа "Ввод и редактирование информации в документах".	1
4 (19)	Форматирование документа.	1
5 (20)	Практическая работа "Форматирование документа".	1
6 (21)	Вставка формул в документ. Создание списков.	1
7 (22)	Практическая работа "Вставка формул и списков в документ".	1
8 (23)	Практическая работа "Создание таблиц и графических объектов в документах".	1
9 (24)	Контрольная работа "Кодирование и обработка текстовой информации".	1
Раздел 3. Кодирование и обработка числовой информации (10 часов)		
1 (25)	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	1
2 (26)	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1
3 (27)	Двоичное кодирование чисел в компьютере.	1
4 (28)	Практическая работа "Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора".	1
5 (29)	Электронная таблица и её основные параметры.	1
6 (30)	Основные типы и форматы данных электронных таблиц.	1
7 (31)	Вставка функций, формул и диаграмм в электронные таблицы. Адресация ячеек в ЭТ.	1
8 (32)	Практическая работа "Вставка функций, формул и диаграмм в ЭТ".	1
9 (33)	Базы данных в электронных таблицах.	1
10 (34)	Контрольная работа "Кодирование и обработка числовой информации".	1
Раздел 4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (20 часов)		
1 (35)	Понятие алгоритма.	1
2 (36)	Исполнители алгоритмов.	1
3 – 4 (37 – 38)	Алгоритмические структуры и их запись на языке блок-схем.	2
5 (39)	Алгоритмические структуры и их запись на алгоритмическом языке.	1
6 (40)	Объектно-ориентированное программирование.	1
7 (41)	Основные понятия Turbo Pascal.	1
8 (42)	Практическая работа "Знакомство с ЯП Turbo Pascal".	1
9 (43)	Понятие переменной в ЯП Pascal, её тип, имя и значение.	1
10 – 11 (44 – 45)	Реализация линейной структуры на TPascal.	2
12 (46)	Практическая работа "Линейные алгоритмы".	1
13 – 14 (47 – 48)	Реализация алгоритмической структуры "ветвление" на TPascal.	2
15 – 17 (49 – 51)	Реализация алгоритмической структуры "цикл" на TPascal.	3
18 (52)	Практическая работа "Циклические алгоритмы. Ветвление".	1
19 – 20 (53 – 54)	Контрольная работа "Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования".	2
Раздел 5. Моделирование и формализация (10 часов)		
1 (55)	Моделирование. Виды моделей.	1
2 (56)	Этапы моделирования.	1
3 (57)	Компьютерное моделирование в среде табличного процессора MS Excel	1
4 (58)	Практическая работа «Компьютерное моделирование в среде табличного процессора MS Excel».	1

5 – 6 (59 – 60)	Компьютерное моделирование в среде табличного процессора MS Excel	2
7 (61)	Практическая работа «Компьютерное моделирование в среде табличного процессора MS Excel».	1
8 (62)	Информационные модели управления объектами.	1
9 (63)	Практическая работа "Информационные модели управления объектами".	1
10 (64)	Контрольная работа "Моделирование и формализация".	1
Раздел 6. Информатизация общества (3 часа)		
1 (65)	Основные этапы развития средств информационных технологий.	1
2 (66)	Информационная культура.	1
3 (67)	Правовая охрана информационных ресурсов.	1
Раздел 7. Повторение (1 час)		
1 (68)	Итоговый урок.	1