

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №3»**

**Рабочая программа**

**учебного предмета «Информатика и ИКТ»,**

**10 класс**

**Учитель: Гурский Виталий Станиславович**

1. Учебная программа информатики для 2-11 классов общеобразовательных учреждений.– М.: БИНОМ, 2009
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10-11 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003»

#### Пояснительная записка

Количество часов по учебному плану	Очное обучение (О.о)	Дистанционное обучение (Д.о)
<b>Всего за учебный год (по классам)</b>	35	-
<b>В т.ч. на I полугодие</b>	16	-
<b>на II полугодие</b>	19	-

Приведенное ниже тематическое планирование раздела «Информатика и ИКТ» ориентировано на изучение данного раздела в 10 классе на базовом уровне.

Для изучения курса в учебных планах отводится 1 час в неделю, или 35 часов в год. Программой предусмотрено изучение следующих тем:

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
- методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
- комплект цифровых образовательных ресурсов.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме контрольных работ.

Основное содержание примерной программы полностью нашло отражение в данной рабочей программе.

#### Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во часов
1	Информационные технологии	18
2	Информация и информационные процессы	10
3	Коммуникационные технологии	7
	<b>Итого:</b>	<b>35</b>

## Содержание тем учебного курса

### **Тема 1. Информационные технологии (18 часов).**

Растровая и векторная графика. Виды и свойства информации. Форматы графических файлов. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D. Построение основных чертежных объектов. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии. Создание и редактирование документов. Различные форматы текстовых файлов (документов). Форматирование документа выбор параметров страницы. Форматирование абзацев. Списки. Таблицы. Форматирование символов. Гипертекст. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Электронные таблицы. Типы и формат данных. Относительные и абсолютные ссылки. Встроенные математические и логические функции. Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.

**Практические работы:** Кодирование русских букв. Создание и форматирование текстового документа. Сканирование и распознавание текста. Создание растровых изображений. Создание векторных рисунков. Создание мультимедийных презентаций. Создание анимаций в презентациях. Создание гипертекстового документа. Визуализация числовых данных с использованием диаграмм различных типов.

### **Тема 2. Информация и информационные процессы. (10 часов).**

Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем. Алфавитный подход к определению количества информации. Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления.

**Практические работы:** Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний. Определение количества информации с использованием алфавитного подхода. Решение задач и выполнение практических заданий на кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Запись чисел в различных системах счисления.

### **Тема 3. Коммуникационные технологии (7 часов).**

Передача информации. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. Электронная почта и телеконференции. Всемирная паутина. Файловые архивы. Поиск информации в Интернете. Основы HTML. Разработка Web-сайта.

**Практические работы:** Подключение к Интернету. Настройка модема. Работа с электронной почтой. Настройка почтовой программы Out-lookExpress. Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Работа с поисковыми системами. Разработка Web-сайта.

*Тематическое планирование по информатике 10 класс (1 час в неделю)*

№ урока	Тема урока	Цель урока, основные понятия	Тип урока	Основные понятия	Организация учебной деятельности	Дидактический материал, оборудование.
<b>1 четверть (8 уроков)</b>						
<b>1</b>	Техника безопасности в кабинете информатики. Основные подходы к определению «информация»	Ввести понятие об информации, Информационном процессе, предмете информатика	Повторение. Актуализация знаний	Электробезопасность. Правила поведения. Гигиена. Информация. Информационный процесс. Информатика. компьютер	Повторение, актуализация знаний, рассказ учителя с демонстрацией примеров.	Печатный дидактический материал. Учебное пособие
<b>2</b>	Виды и свойства информации	Воспроизвести учащимся способы восприятия информации человеком и техникой	Повторение. Объяснение нового материала	Устройства, управляемые человеком. Устройства, управляемые другими устройствами.	Фронтальная индивидуальная	Печатный дидактический материал. Учебное пособие
<b>3</b>	Кодирование текстовой информации. <b>Практическая работа №1</b> «Кодирование русских букв»	Вспомнить понятие текстовая информация. Кодовая таблица	Повторение. Практическая работа.	Понимать принцип кодирования текстовой информации. Осознавать проблемы, связанные с кодировкой символов русского алфавита, и пути их решения	Рассказ учителя, демонстрация, самостоятельная работа с книгой, практическая.	Печатный дидактический материал. Учебное пособие, компьютерное оборудование, проектор
<b>4</b>	Создание и форматирование документов в текстовых редакторах. <b>Практическая работа №2</b> «Создание и форматирование текстового документа»	Вспомнить параметры форматирования символов, абзацев, отступ первой строки абзаца, многоуровневые списки	Повторение. Практическая работа	Уметь устанавливать различные параметры форматирования страницы, абзаца, шрифта, списка	Повторение, актуализация знаний	Печатный дидактический материал. Учебное пособие
<b>5</b>	Компьютерные словари. Системы оптического распознавания текста <b>Практическая работа №3</b> «Сканирование и распознавание текста»	Вспомнить как сканировать «бумажные» тесты и преобразовывать их в компьютерные текстовые документы с помощью систем оптического распознавания	повторение, практическая работа	Уметь сканировать тексты на бумажном носителе и преобразовывать их в компьютерные текстовые документы с помощью систем оптического распознавания	Повторение, актуализация знаний, практический, рассказ учителя с применением примеров	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие

6	Компьютерные словари. <b>Практическая работа №4</b> «Перевод текста с помощью онлайн-словаря и переводчика».	Познакомить с возможностями компьютерных словарей и системами компьютерных переводов	Повторение, практическая работа	Иметь представление о возможности машинного перевода текста	Повторение, актуализация знаний, практический.	Печатный дидактический материал. Учебное пособие
7	Растровая графика. <b>Практическая работа №5</b> «Создание растровых изображений»	Дать понятия графического изображения, растровой графики, пикселя. Форматирование графических файлов	Повторение, практическая работа	Уметь сохранять изображения в различных форматах. Сравнить форматы файлов по объему и качеству изображения.	Повторение, актуализация знаний, практический.	Печатный дидактический материал. Учебное пособие
8	Векторная графика. <b>Практическая работа №6</b> «Создание векторных рисунков»	Дать понятия векторной графики, примитивы. Форматирование графических файлов	Повторение, практическая работа	Объяснять различия между векторной и растровой графикой. Сравнить форматы файлов по объему и качеству изображения.	Повторение, актуализация знаний, практический.	Печатный дидактический материал. Учебное пособие
<b>2 четверть (8 уроков)</b>						
9	Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D.	Познакомить с основными чертежными объектами, параметрами объекта. Правилами техники безопасности, САПР	Изложение нового материала, практическая работа	Понимать назначение систем автоматизированного черчения. Знать и выполнять основные правила работы за компьютером.	Повторение, актуализация знаний, практический, рассказ учителя с применением примеров	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
10	Компьютерные презентации. Использование мультимедийных технологий	Дать понятие мультимедийные технологии. Power-Point, презентация, слайд, шаблон презентации	Изложение нового материала. Знакомство с практической работой	Понимать назначение программ подготовки компьютерных презентаций. Уметь создавать презентации на основе шаблона	Повторение, актуализация знаний, практический, рассказ учителя с применением примеров	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
11	<b>Практическая работа №7</b> «Создание мультимедийных презентаций».	Познакомить с автомакетом слайда, способами и приемами оформления слайда	Практическая работа	Уметь создавать презентации, содержащие на слайдах графику и текст	Повторение, актуализация знаний, практический.	Печатный дидактический материал. Учебное пособие
12	<b>Практическая работа №8</b> «Создание анимаций в презентациях».	Познакомить с эффектами анимации, эффектами смены	Практическая работа	Уметь задавать и настраивать анимацию объектов слайда и смены слайдов	Повторение, актуализация знаний, практический.	Печатный дидактический материал.

		слайдов				Учебное пособие
13	Использование гиперссылок в презентациях. <b>Практическая работа №9</b> «Создание гипертекстового документа»	Дать понятие интерактивной презентации, гипертекста, гиперссылка, указатель гиперссылки, адрес	Изложение нового материала, практическая работа	Уметь создавать интерактивную презентацию. Понимать суть гипертекстовой связи между документами. Уметь связывать гиперссылками несколько текстовых документов.	Повторение, актуализация знаний, практический.	Печатный дидактический материал. Учебное пособие
14	Электронные таблицы. Основные типы данных.	Вспомнить понятие электронная таблица, столбец, строка, ячейка. Типы данных: числа, текст, формулы	Повторение, практическая работа	Понимать назначение электронных таблиц. Уметь заполнять и форматировать таблицы данных. Уметь выполнять несложные вычисления в среде электронных таблиц	Повторение, актуализация знаний, практический, рассказ учителя с применением примеров	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
15	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	Вспомнить понятие относительной, абсолютной и смешанной адресации	Повторение, практическая работа	Называть основные виды адресации, уметь применять различные виды адресации	Повторение, актуализация знаний, практический, рассказ учителя с применением примеров	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
16	Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Основные параметры диаграмм <b>Практическая работа №10</b> «Построение диаграмм различных типов».	Вспомнить понятие диаграмма в электронных таблицах, встроенные функции. Познакомить с типами диаграмм (гистограмма, график, круговая и другие), исходные данные, параметры диаграммы, Мастер диаграмм	Повторение, объяснение нового материала, практическая работа	Понимать назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных. Называть виды диаграмм. Уметь строить диаграммы различных видов при помощи Мастера диаграмм. Уметь выполнять вычисления при помощи встроенных функций, использовать для ввода Мастер функций	Повторение, актуализация знаний, практический, рассказ учителя с применением примеров	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
<b>3 четверть (10 уроков)</b>						
17	Повторение темы «Информационные технологии»	Актуализация знаний по теме «Информационные технологии»	Повторение, практическая работа	Применять навыки обработки числовых данных, форматирования таблиц и построения диаграмм в среде Excel.	Повторение, актуализация знаний, практический	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
18	<b>Контрольная работа №1</b> «Информационные технологии»	Проверить усвоение знаний по теме «Кодирование и	Проверка знаний		Индивидуальная работа по вариантам	Карточки с контрольной работой

		обработка числовой информации»				
19	Информация и знания. Единицы измерения количества информации.	Вспомнить понятия количество информации, неопределенность знаний, бит	Повторение, изложение нового материала, подготовка к практической работе	Приводить примеры, когда можно измерить количество информации, используя содержательный подход. Определять неопределенность знаний в конкретной ситуации.	Повторение, актуализация знаний, практический	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
20	<b>Практическая работа №11</b> «Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний»	Вспомнить понятия количество информации, неопределенность знаний, бит	Повторение, изложение нового материала, практическая работа	Знать основное соотношение между неопределенностью и количеством информации, которое несет сообщение, и применять его. Понимать смысл бита с точки зрения содержательного подхода	Повторение, актуализация знаний, практический	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
21	Алфавитный подход к определению количества информации.	Вспомнить понятие алфавит, мощность алфавита, количество символов в сообщении.	Повторение, изложение нового материала. решение задач	Понимать суть алфавитного подхода. Вычислять информационную емкость одного знака алфавита. Вычислять информационный объем сообщения, записанного знаками какого-либо алфавита.	Рассказ учителя, демонстрация примеров, практический	Печатный дидактический материал. Учебное пособие
22	<b>Практическая работа №12</b> «Определение количества информации с использованием алфавитного подхода»	Вспомнить понятие алфавит, мощность алфавита, количество символов в сообщении	Практическая работа	Приводить примеры, когда можно измерить количество информации, используя алфавитный подход. Определять мощность алфавита в конкретной ситуации. Уметь вычислять количество информации в сообщении, переданном с помощью технического устройства	Повторение, актуализация знаний, практический	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
23	Кодирование информации с помощью знаковых систем	Дать понятие естественные и искусственные языки, кодирование информации, двоичное кодирование информации.	Изложение нового материала	Приводить примеры языков, которые использует человек для представления информации. Понимать суть двоичного кодирования информации.	Рассказ учителя, демонстрация примеров, практический	Печатный дидактический материал. Учебное пособие
24	Представление числовой информации с помощью	Дать понятие система счисления, цифра,	Объяснение нового материала, практическая	Знать отличие позиционных систем счисления от	Рассказ учителя, демонстрация	Печатный дидактический

	систем счисления <b>Практическая работа №13</b> «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»	позиционные и непозиционные системы счисления, двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления, разряд, развернутая форма записи числа.	работа	непозиционных. Приводить примеры позиционных и непозиционных систем счисления. Уметь называть алфавит системы счисления в зависимости от его основания. Освоить правило счета в позиционных системах счисления. Уметь записывать числа различных систем счисления в развернутой форме.	примеров, практический	материал. Учебное пособие
25	<b>Практическая работа №14</b> «Решение задач и выполнение практических заданий на кодирование текстовой, графической и звуковой информации»	Закрепить навыки решения задач на нахождение количества и кодирование информации	Повторение, практическая работа	Уметь выполнять и решать задачи на кодирование текстовой, графической и звуковой информации	Повторение, актуализация знаний, практический	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
26	<b>Практическая работа №15</b> «Запись чисел в различных системах счисления»	Вспомнить понятия система счисления, развернутая форма записи числа, перевод чисел	Повторение, практическая работа	Знать алгоритм перевода чисел из позиционной системы счисления в другую (через развернутую форму). Знать алгоритм перевода целых чисел	Повторение, актуализация знаний, практический	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
<b>4 четверть (9 уроков)</b>						
27	Электронная коммерция в Интернете. Общение, звук и видео в Интернете.	Познакомить с видами сервисов Интернета: электронная коммерция, общение в интернете.	Повторение. Объяснение нового материала.	Иметь представление об электронной коммерции и общении в сети Интернет	Наглядный, практический	Учебное пособие, компьютерное оборудование, проектор
29	Повторение темы «Информация и информационные процессы»	Актуализация знаний по теме «Информация и информационные процессы»	Повторение, практическая работа	Уметь вычислять информационный объем сообщения с точки зрения содержательного и алфавитного подходов, предоставлять результаты в различных единицах	Повторение, актуализация знаний, практический	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
29	<b>Контрольная работа №2</b> «Информация и информационные процессы»	Проверить усвоение знаний по теме «Информация и информационные процессы»	Проверка знаний		Индивидуальная работа по вариантам	Карточки с контрольной работой



30	Локальные компьютерные сети. Подключение к Интернету. <b>Практическая работа №16</b> «Подключение к Интернету. Настройка модема»	Ввести понятие передача информации, источник, приемник, информационный канал, пропускная способность канала, локальная сеть, топология сети	Изложение нового материала, практическая работа	Называть основную характеристику канала передачи информации – пропускную способность. Понимать назначение локальной сети. Знать различные топологии сети и их различия. Уметь настраивать модем	Повторение, актуализация знаний, практический	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
31	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете. <b>Практическая работа № 17</b> «Путешествие по всемирной паутине. Настойка браузера».	Понятие глобальной сети, всемирной паутины.	Повторение, объяснение нового материала, практическая работа	Понимать принцип адресации компьютеров в интернете (IP-адрес, доменное имя). Знать некоторые имена доменов верхнего уровня. Иметь представление об информационных ресурсах, предоставляемых сетью Интернет	Повторение, актуализация знаний, практический	Компьютерное оборудование, проектор, учебное пособие
32	Информационные ресурсы Интернет. Электронная почта. <b>Практическая работа № 18</b> «Работа с электронной Web-почтой. Настройка почтовой программы OutlookExpress».	Познакомить с видами сервисов Интернета: Электронная почта, адрес электронной почты	Обсуждение практической работы, объяснение нового материала	Иметь представление об информационных ресурсах, предоставляемых сетью Интернет	Наглядный, практический	Учебное пособие, компьютерное оборудование, проектор
33	Файловые архивы. <b>Практическая работа № 19</b> «Работа с файловыми архивами».	Дать понятие файловые архивы	Обсуждение практической работы, объяснение нового материала	Иметь представление об информационных ресурсах, предоставляемых сетью Интернет	Наглядный, практический	Учебное пособие, компьютерное оборудование, проектор
34	<b>Практическая работа №20</b> «Разработка Web-сайта»	Познакомить с технологиями WorldWideWeb, браузер, гиперссылка	Обсуждение практической работы, объяснение нового материала	Понимать назначение технологии WorldWideWeb и способы доступа к Web – ресурсам в сети Интернет. Уметь разрабатывать Web-сайт	Наглядный, практический	Учебное пособие, компьютерное оборудование, проектор
35	<b>Итоговый урок</b>					

## Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса при изучении информатики и ИКТ

### знать/понимать

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, компьютерных сетей).

### уметь

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
9. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

### Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

## Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

### Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеомagneтoфону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства ввода и вывода звуковой информации** – микрофон; наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера.

## **Программные средства**

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения
- Простой редактор Web-страниц

## Аннотация к рабочей программе по информатике и ИКТ

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе авторской программы Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне и требований федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (2004г). Преподавание курса «Информатика и ИКТ» ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят: Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2012 г.

### Цель и задачи

Изучение предмета в основной школе направлено на достижение **следующих целей:**

**освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

**овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

**развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

**воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

**выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

## Список литературы

2. Программа курса информатики для 2-11 классов общеобразовательных учреждений.– М.: БИНОМ, 2009
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
4. Методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.7-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
5. Комплект цифровых образовательных ресурсов:

<http://www.mon.gov.ru> Министерство образования и науки

<http://www.fipi.ru> Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений

<http://www.ege.edu.ru> Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)

<http://www.probaege.edu.ru> Портал Единый экзамен

<http://edu.ru/index.php> Федеральный портал «Российское образование»

<http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU - федеральный центр тестирования.

<http://www.pedsovet.org> Всероссийский Интернет-Педсовет

## Данные об авторе

Гурский Виталий Станиславович

Контактная информация:

- место работы и должность – МАОУ «СОШ №3», учитель информатики.
- адрес работы и телефон – г. Ялуторовск, ул. Кармелюка 11, МАОУ «СОШ №3» 2-00-46