

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №2» -  
отделение Коточиговская школа – детский сад

РАССМОТРЕНО  
на заседании экспертной  
группы МО учителей  
математики и информатики  
протокол от  
«28» августа 2020г № 1

СОГЛАСОВАНО  
старший методист  
Харитонов Л.А.



30 августа 2020 г

УТВЕРЖДЕНО  
приказ МАОУ «Викуловская  
СОШ №2»

от «31 » августа 2020 г

№ 38/1-82

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

название предмета

класс 8

учителя Мещерякова Ивана Владимировича

на 2020 - 2021 учебный год

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №2»  
отделение Коточиговская школа-детский сад**

**Аннотация  
к рабочей программе по информатике, 8 класс,  
учителя Мещерякова И.В.  
на 2020/2021 учебный год**

Рабочая программа по информатике для 8 класса составлена на основе документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (с изменениями от 29.12.2014, 31.12.2015)
3. Примерная Основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно – методического объединения по общему образованию (протокол 08.04.2015 №1/15);
4. Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ "Викуловская СОШ № 2", утверждённая приказом от 15.06.2016 №90/10 - ОД;
5. Авторская программа Угринович Н. Д., Самылкина Н. Н., Программа для основной школы, Информатика. 7–9 классы, Бином, Лаборатория знаний, 2016г;
6. Учебный план основного общего образования МАОУ «Викуловская СОШ №2» на 2020/2021 учебный год, утверждённый приказом от 22.06.2020 № 51/2- ОД;
7. Годовой календарный учебный график МАОУ «Викуловская СОШ №2» на 2020/2021 учебный год.

Согласно учебному плану ООО МАОУ «Викуловская СОШ №2» на 2020 – 2021 учебный год рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Содержание рабочей программы полностью соответствует авторской.

Для реализации рабочей программы используются:

1. Учебник «Информатика и ИКТ» для обучающихся 8 класса общеобразовательных организаций - Угринович Н.Д. – 4-е изд. – М. : Бином. Лаборатория знаний, 2012.-178 с. : ил.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

#### **Личностные:**

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;
- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.
- целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

#### **Метапредметные:**

- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети

Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;

- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Важнейшее место в курсезанимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

### **Предметные:**

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, с ветвлением и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

## **Содержание учебного предмета**

### **Информация и информационные процессы – 8 часов**

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы.

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

#### *Практические работы к теме 1. Информация и информационные процессы*

- Практическая работа. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.
- Практическая работа. Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора.

### **Кодирование и обработка текстовой и графической информации – 5 часа**

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

Обработка графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.

#### *Практические работы к теме 3 «Кодирование и обработка текстовой и графической информации»*

- Практическая работа. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера
- Практическая работа. Вставка в документ формул.
- Практическая работа. Форматирование символов и абзацев.
- Практическая работа. Создание и форматирование списков.

- Практическая работа. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.
- Практическая работа. Перевод текста с помощью компьютерного словаря.
- Практическая работа. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.
- Практическая работа. Кодирование текстовой информации.
- Практическая работа. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.
- Практическая работа. Создание рисунков в векторном графическом редакторе.
- Практическая работа. Анимация.
- Практическая работа. Кодирование графической информации.

### **Кодирование звуковой информации – 5 часов**

Кодирование и обработка звуковой информации.

Цифровое фото и видео.

#### *Практические работы к теме 4. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео*

- Практическая работа. Кодирование и обработка звуковой информации.
- Практическая работа. Захват цифрового фото и создание слайд-шоу.
- Практическая работа. Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа

### **Кодирование и обработка числовой информации – 8 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.

#### *Практические работы к теме 5. Кодирование и обработка числовой информации*

- Практическая работа. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.
- Практическая работа. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.
- Практическая работа. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.
- Практическая работа. Построение диаграмм различных типов.
- Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных – 3 часа
- Базы данных в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.
- Практические работы к теме 6. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных
- Практическая работа. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

### **Коммуникационные технологии и обработка сайтов - 7 часов**

Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный

Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.

Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Практические работы к теме 7 «Коммуникационные технологии»

- Практическая работа. Путешествие по Всемирной паутине.
- Практическая работа. Работа с электронной Web-почтой.
- Практическая работа. Загрузка файлов из Интернета.
- Практическая работа. Регистрация и общение в социальной сети Facebook.
- Практическая работа. Поиск информации в Интернете.
- Практическая работа. Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенному к локальной сети.
- Практическая работа. «География» Интернета.
- Практическая работа. Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.

### Тематическое планирование

№ урока	Дата	Тема урока	Особенности учебного плана
<b>Информация и информационные процессы (8 часов)</b>			
1		Введение. Информация в природе, обществе и технике Сопутствующее повторение. Инструктаж по Т.Б.	
2		Информационные процессы в различных системах Вводный контроль знаний.	
3		Кодирование информации с помощью знаковых систем	
4		Знаковые системы	Практическая работа № 1.1 Виртуальная экскурсия, использование роботов на предприятиях Тюменской области, ФабЛаб, Педколледж, ТГУ
5		Вероятностный (содержательный) подход к измерению количества информации	практическая работа № 1.2
6		Алфавитный подход к определению количества информации.	практическая работа № 1.2 Виртуальная экскурсия, Армизонский район ООО «КоопХЛЕБ» производство хлеба и хлебобулочных



			изделий: знакомство с ассортиментом, расчет калорийности
7		Расчет количества информации.	Виртуальная экскурсия, ООО «Варваринская лесоперерабатывающая компания» (лесопильный цех).
8		Контрольная работа № 1	
<b>Кодирование текстовой и графической информации (5 часов)</b>			
9	11.11	Кодирование текстовой информации	Виртуальная экскурсия, ООО «Ясень Агро» (Комплекс по откорму и переработке КРС - Ярковский район
10	18.11	Определение числовых кодов символов и перекодировка текста .	Решение задач и выполнение практической работы № 2.1
11	25.11	Кодирование графической информации	
12		Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB	Практическая работа № 2.2
13	9.12	Контрольная работа № 2	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу
<b>Кодирование звуковой информации(5 часов)</b>			
14	16.12	Кодирование и обработка звуковой информации	
15	23.12	Обработка звука	Практическая работа № 3.1
16	13.01	Цифровое фото и видео	Практическая работа № 3.2
17	20.01	Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа	Практическая работа № 3.3
18	27.01	Контрольная работа № 3	
<b>Кодирование и обработка числовой информации (8 часов)</b>			
19	3.02	Кодирование числовой информации. Системы счисления	

20	10.02	Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной в десятичную систему счисления	
21	17.02	<b>Перевод из десятичной в произвольную систему</b>	
22		Двоичная арифметика	Практическая работа № 4.1
23		Электронные таблицы. Основные возможности	Практические работы № 4.2 и 4.3
24		Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	Практическая работа № 4.4
25		Базы данных в электронных таблицах	Практическая работа № 5.1
26		Контрольная работа № 4	Контрольная работа на системы счисления. Алгоритмы перевода и двоичная арифметика. Возможен контрольный тест, объединяющий все изученные в четверти темы
<b>Коммуникационные технологии и обработка – сайтов (7 часов)</b>			
27		Передача информации. Локальные компьютерные сети	Практическая работа № 6.1
28		Глобальная компьютерная сеть Интернет. Структура и способы подключения	
29		Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных в сети	Практическая работа № 6.2
30		Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекстового документа. Публикации в сети. Структура и инструменты для создания	
31		Форматирование текста на web-странице	Практическая работа № 6.3.
32		<b>Вставка изображений и гиперссылок</b>	Практическая работа № 6.3.

33		Использование интерактивных форм	Практическая работа № 6.3.
34		<b>Итоговый урок.</b>	