

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №1»**

**Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей математики,
физики и информатики
/протокол № 1
от 27.08.2021 года**

**Согласовано
на заседании
методического
совета школы
/протокол № 1
от 30.08.2021 года**

**Утверждено
приказом
№ 185/1-ОД
от 31.08.2021 года**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике для 8 а,б,в классов

**Радионовой Ольги Владимировны
(ФИО учителя)**

на 2021 – 2022 учебный год

**с. Викулово
2021 год**

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика» в 8 а,б,в классах

Личностные результаты:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

2. 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.

3. Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.

4. Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.

5. Формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.

6. Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Метапредметные результаты:

- развитие ИКТ-компетентности, 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., анализа и оценки 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;
- умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения 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 и собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умения 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;

Предметные результаты:

По окончании изучения курса 8 класса учащийся научится:

- 1) использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- 2) описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- 3) записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- 4) кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- 5) использовать основные способы графического представления числовой информации.

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах; познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

2. Содержание учебного предмета «Информатика»

Тема, раздел	Содержание темы, раздела
Глава 1. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации	Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Правовые нормы использования программного обеспечения. Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система. Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.
Глава 2. Кодирование текстовой и графической информации	Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов

Глава 3. Кодирование и обработка числовой информации	Научить работать с динамическими (электронными) таблицами как информационными объектами. Показать назначение и принципы работы электронных таблиц. Научить основным способам представления математических зависимостей между данными, использовать электронные таблицы для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)
Глава 4. Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео	Принцип кодирования звуковой и видео информации. Различие между аналоговым и цифровым звуком; принципами кодирования звуковой информации; представление о зависимости качества цифрового звука от частоты дискретизации и глубины кодирования звука; нахождение объема звуковой информации; запись, редактирование и сохранение звука с нужным качеством
Глава 5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц)	Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач
Глава 6. Коммуникационные технологии и разработка web-сайтов	Организация информационной среды Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, Web-страницы, презентации с использованием шаблонов. Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат. Поиск информации Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

3. Тематическое планирование

(в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы)

№ п/п	ТЕМА УРОКА	Количество часов
1.	Техника безопасности в кабинете информатики. Информация в живой и неживой природе.	1
2.	Информация в обществе и технике. Практическая работа № 1.1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера»	1
3.	Кодирование информации с помощью знаковых систем. Количество информации. Единицы измерения информации.	1
4.	Измерение количества информации (содержательный подход). Алфавитный подход к определению количества информации.	1
5.	Практическая работа 1.2. Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора	1
6.	Решение задач по теме «Количество информации».	1
7.	Контрольная работа 1. Информация и информационные процессы	1
8.	Кодирование текстовой информации.	1
9.	Кодирование графической информации	1
10.	Практическая работа №. 2.1 «Кодирование текстовой информации» . Практическая работа №. 2.2 «Кодирование графической информации»	1
11.	Кодирование и обработка звуковой информации.	1
12.	Цифровое фото и видео.	1
13.	Практическая работа № 3.1. «Кодирование и обработка звуковой информации» Практическая работа № 3.2. Захват цифрового фото и создание слайд-шоу	1
14.	Практическая работа № 3.3. Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа	1
15.	Контрольная работа №2. Информация и информационные процессы. Кодирование текстовой и графической информации, обработка звука, цифрового фото и видео	1
16.	Кодирование числовой информации. Представление числовой	1

	информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Практическая работа № 4.1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.	
17.	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1
18.	Двоичное кодирование чисел в компьютере	1
19.	Электронные таблицы Практическая работа № 4.2 Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в ЭТ.	1
20.	Практическая работа № 4.3 Создание таблиц значений функций в ЭТ	1
21.	Построение диаграмм и графиков в ЭТ Практическая работа № 4.4 «Построение диаграмм различного типа»	1
22.	Решение задач по теме «Кодирование и обработка числовой информации»	1
23.	Контрольная работа №3. «Кодирование и обработка числовой информации»	1
24.	Базы данных в ЭТ	1
25.	Сортировка и поиск данных в ЭТ. Практическая работа № 5.1 Сортировка и поиск данных в ЭТ	1
26.	Контрольная работа №2. «Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.»	1
27.	Техника безопасности в кабинете информатики. Передача информации.	1
28.	Локальные компьютерные сети. Практическая работа № 6.1. «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети.	1
29.	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Практическая работа № 6.2. «География Интернета».	1
30.	Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице.	1
31.	Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах.	1
32.	Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.	1
33.	Практическая работа № 6.3. «Разработка сайта с использованием	1

	языка разметки текста HTML».	
34.	Контрольная работа № 4 «Коммуникационные технологии».	1
	ИТОГО:	34