

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №1» -  
отделение Ермаковская школа

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
учителей математики,  
физики, информатики  
/протокол № 1  
от 27.08.2020г.  
Руководитель ШМО  
Медведева Г.С.

Согласовано  
на заседании  
методического совета  
/протокол №1  
от 28.08.2020г.  
Зам. директора по УВР  
Покатова А.А.

Утверждено  
приказом директора школы  
№ 176/7-ОД от 31.08.2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике и ИКТ, 11 класс

Умаровой Натальи Александровны

на 2020 – 2021 учебный год

Программа разработана на основе  
авторской рабочей программы  
Н.Д. Угриновича  
из сборника «Информатика. Программы для  
общеобразовательных учреждений. 2-11 классы»  
М.: БИНОМ. «Лаборатория знаний, 2010

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 11 класса на 2020-2021 учебный год составлена на основании следующих нормативно-правовых документов и материалов:

- Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённого приказом № 1089 Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г.(с изменениями и дополнениями от 07.06.2017 года);
- Основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «Викуловская СОШ № 1», в том числе учебного плана МАОУ Викуловская СОШ №1» на 2020-2021 учебный год;
- Положения о составлении рабочих программ МАОУ «Викуловская СОШ №1»
- Авторской программы по информатике и ИКТ Н.Д. Угриновича из сборника «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы» М.: БИНОМ. «Лаборатория знаний, 2010 г. к предметной линии учебников «Информатика и ИКТ, 11 класс, базовый уровень», автор : Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен *знать/понимать*:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем; уметь:
- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;

- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

### **Основное содержание учебного предмета (33 часа)**

#### **Компьютер, как средство автоматизации информационных процессов (12 часов)**

Вводный инструктаж по ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. Архитектура ПК. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них. Уголовная ответственность за компьютерные преступления.

##### *Практические работы:*

Практическая работа №1.1 «Виртуальные компьютерные музеи»

Практическая работа №1.2 «Сведения об архитектуре компьютера»

Практическая работа №1.3 «Сведения о логических разделах дисков»

Практическая работа №1.4 «Значки и ярлыки на Рабочем столе»

Практическая работа №1.5 «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux»

Практическая работа №1.6 «Установка пакетов в операционной системе Linux»

Практическая раб. №1.7 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи»

Практическая работа №1.8 «Защита от компьютерных вирусов»

Практическая работа №1.9 «Защита от сетевых червей»

Практическая работа №1.10 «Защита от троянских программ»

Практическая работа №1.11 «Защита от хакерских атак»

#### **Моделирование и формализация (8 часов)**

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

#### **Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 часов)**

Табличные базы данных. Основные объекты СУБД. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных.

##### *Практические работы:*

Практическая работа 3.1. Создание базы данных

Практическая работа 3.2. Создание формы в базе данных

Практическая работа 3.3. Поиск записей в базе данных с помощью фильтров и запросов

Практическая работа 3.4. Сортировка записей в табличной базе данных

Практическая работа 3.5. Создание отчета в базе данных

Практическая работа 3.6. Создание генеалогического древа семьи

#### **Информационное общество (2 часа)**

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

### **Повторение (3 часа)**

Повторение. Информационное кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение. Алгоритмизация и программирование. Основы логики и логические основы компьютера. Моделирование и формализация. Информационные технологии. Коммуникационные технологии.

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов
	<b>Компьютер, как средство автоматизации информационных процессов</b>	<b>12</b>
1	История развития вычислительной техники. <i>Практическая работа 1.1</i> «Виртуальные компьютерные музеи».	1
2	Архитектура персонального компьютера. <i>Практическая работа 1.2</i> «Сведения об архитектуре компьютера». Входной контроль.	1
3	Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. <i>Практическая работа 1.3</i> «Сведения о логических разделах дисков». <i>Практическая работа 1.4</i> «Значки и ярлыки на Рабочем столе».	1
4	Операционная система Linux. <i>Практическая работа 1.5</i> «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux».	1
5	Установка пакетов в операционной системе Linux. <i>Практическая работа 1.6</i> «Установка пакетов в операционной системе Linux».	1
6	Защита от несанкционированного доступа к информации. <i>Практическая работа 1.7</i> «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».	1
7	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы.	1
8	Компьютерные вирусы и защита от них. <i>Практическая работа 1.8</i> «Защита от компьютерных вирусов».	1
9	Сетевые черви и защита от них. <i>Практическая работа 1.9</i> «Защита от сетевых червей».	1
10	Троянские программы и защита от них. <i>Практическая работа 1.10</i> «Защита от троянских программ».	1
11	Хакерские утилиты и защита от них. <i>Практическая работа 1.11</i> «Защита от хакерских атак».	1
12	Контрольная работа по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов».	1
	<b>Моделирование и формализация</b>	<b>8</b>
13	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	1
14	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	1
15	Исследование физических моделей.	1
16	Исследование астрономических моделей.	1
17	Исследование алгебраических моделей	1
18	Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование	1

	геометрических моделей (стереометрия).	
19	Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей. <i>Виртуальная экскурсия, использование информационных технологий на предприятиях Тюменской области.</i>	1
20	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация».	<b>1</b>
	<b>Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)</b>	<b>8</b>
21	Табличные БД. Системы управления базами данных. <i>Видеоролик о применении банка данных, баз данных на предприятиях Тюменской области (виртуальная экскурсия).</i>	1
22	Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. <i>Практическая работа 3.1 «Создание табличной БД».</i>	1
23	Использование формы для просмотра и редактирование записей в табличной БД. <i>Практическая работа 3.2 «Создание формы в табличной БД».</i>	1
24	Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. <i>Практическая работа 3.3 «Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов».</i>	1
25	Сортировка записей в табличной БД. <i>Практическая работа 3.4 «Сортировка записей в табличной БД».</i>	1
26	Печать данных с помощью отчетов. <i>Практическая работа 3.5 «Создание отчета в табличной БД».</i>	1
27	Иерархические БД. Сетевые БД. <i>Практическая работа 3.6 «Создание генеалогического древа семьи».</i>	1
28	Контрольная работа по теме «Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)».	1
	<b>Информационное общество</b>	<b>2</b>
29	Право в интернете. Этика в интернете. <i>(урок-игра)</i>	1
30	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. <i>(урок-исследование)</i>	1
	<b>Повторение</b>	<b>3</b>
31	Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение. Алгоритмизация и программирование. <i>Виртуальная экскурсия, использование роботов на предприятиях Тюменской области, ФабЛаб, Педколледж, ТГУ.</i>	1
32	Итоговая тестовая работа. Промежуточная аттестация.	1
33	Анализ работы. Основы логики. Логические основы компьютера. <i>Виртуальная экскурсия по ВУЗам региона, ведущих подготовку по направлению «Программирование».</i>	1

**Приложение  
к рабочей программе**

**Корректировка КТП рабочей программы  
по информатике и ИКТ, 11 класс  
учителя математики  
Умаровой Натальи Александровны  
2020-2021 учебный год**

<b>Предмет</b>	<b>Отставание (кол-во часов)</b>	<b>Дата проведения уроков</b>	<b>Ликвидация отставания за счет:</b>	
			<b>Объединения тем</b>	<b>Уменьшения кол-ва часов по теме</b>
Информатика и ИКТ, 11 класс	<b>1</b>	12.05.2021 19.05.2021		Раздел «Повторение»- план 3 ч., факт 2 ч.;