

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 9 а,б,в классов

Радионой Ольги Владимировны
(ФИО учителя)

на 2021 – 2022 учебный год

с. Викулово
2021 год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика» в 9 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:

- представление знаково-символических моделей на формальных языках;
- планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;
- коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;
- получение опыта использования методов средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно;
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов.

Предметные результаты:

По окончании изучения курса 9 класса учащийся научится:

- понимать роли информационных процессов в современном мире;
- формировать информационной и алгоритмической культуры; формировать представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развивать основные навыки и умения использования компьютерных устройств;
- формировать представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель, и их свойствах;
- развивать алгоритмическое и системное мышление, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развивать умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формировать знания об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомиться с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвлением и циклической;
- формировать умения формализации и структурирования информации, выбирать способы представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формировать навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

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
<p>Глава 1. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования</p>	<p>Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.</p> <p>Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами. Представление информации. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного.</p> <p>Управление, обратная связь</p> <ul style="list-style-type: none"> - Операторы условного и безусловного перехода; - Что такое метка и в каком месте программы описываются метки, - Как составить программы, использующие алгоритм ветвления, и какие операторы при этом использовать;
<p>Глава 2. Моделирование и формализация</p>	<p>Информация и информационные процессы</p> <p>Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.</p> <p>Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.</p> <p>Информационные модели и системы</p> <p>Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.</p> <p>Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей)</p>
<p>Глава 3. Логика и логические основы компьютера</p>	<p>Понятия "логика", "высказывания".</p> <p>Алгеброй высказываний, логические выражения и функции (Умножение, сложение, отрицание.). логические законы, правила преобразования логических выражений. логические задачи. логические основами компьютера.</p>

Глава 4. Информационное общество и информационная безопасность	Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право
---	---

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. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация	1
2.	Растровые изображения на экране монитора. Системы цветопередачи. Растровая и векторная графика. Практическая работа 1.1 «Кодирование графической информации»	1
3.	Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Практическая работа 1.2. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе	1
4.	Работа с объектами в векторных графических редакторах. Практическая работа 1.3. Создание рисунков в векторном графическом редакторе	1
5.	Растровая и векторная анимация. Практическая работа 1.4. Анимация	1
6.	Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео. Практическая работа 1.5. Кодирование и обработка звуковой информации	1
7.	Контрольная работа № 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	1
8.	Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Практическая работа 2.1. Кодирование текстовой информации	1
9.	Ввод и редактирование документа. Практическая работа 2.2. Вставка в документ формул	1
10	Форматирование символов Форматирование абзацев. Практическая работа 2.3. Форматирование символов и абзацев	1
11	Нумерованные и маркированные списки. Практическая работа 2.4. Создание и форматирование списков	1
12	Таблицы. Практическая работа 2.5. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными	1
13	Представление числовой информации с помощью систем	1

	счисления. Перевод из 10-й системы в 2-ю, 8 и 16-ю и обратно.	
14	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1
15	Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных	1
16	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа 3.2. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах	1
17	Встроенные функции. Практическая работа 3.3. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах	1
18	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. Практическая работа 3.4. Построение диаграмм различных типов	1
19	Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Практическая работа 3.5. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах	1
20	Контрольная работа № 2. Кодирование и обработка числовой информации	1
21	Алгоритм и его формальное исполнение. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером	1
22	Линейный алгоритм. Алгоритмические структуры: «ветвление» и «выбор». Алгоритмическая структура «Цикл»	1
23	Переменные: тип, имя, значение. Арифметические выражения и функции	1
24	ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ЯЗЫКА. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ. ОПЕРАТОРЫ ВВОДА-ВЫВОДА. СОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ И ФУНКЦИЙ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЧИСЛОВЫХ ПЕРЕМЕННЫХ.	1
25	ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ TURBO-PASCAL. ПРОРЯДКОВЫЕ ТИПЫ ДАННЫХ. ВЕТВЛЕНИЕ. ОПЕРАТОРЫ УСЛОВНОГО И БЕЗУСЛОВНОГО ПЕРЕХОДА. СОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕТВЛЕНИЯ И ПЕРЕХОДОВ.	1
26	ОРГАНИЗАЦИЯ ЦИКЛОВ. ОПЕРАТОРЫ ЦИКЛОВ. СОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЕРАТОРОВ ЦИКЛА.	1
27	ОСНОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ЯЗЫКА TURBO PASCAL. СОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	1

	ОПЕРАТОРОВ ГРАФИКИ.	
28	МАССИВЫ, ОДНОМЕРНЫЕ И ВДУХМЕРНЫЕ. СОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАССИВОВ.	1
29	ДАННЫЕ ТИПА STRING. Функции работы со строковыми переменными	1
30	Контрольная работа по теме "Основы алгоритмизации и программирования"	1
31	Информационное общество, образовательные информационные ресурсы	1
32	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	1
33	Повторение. Кодирование и обработка информации	1
34	Повторение. Основы алгоритмизации и программирования.	1
	ИТОГО:	34