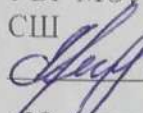


Муниципальное общеобразовательное учреждение
Криушинская средняя школа
Ульяновская область город Новоульяновск

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей математики,
информатики
Руководитель
 /Крупнова Т. Н.
ФИО
Протокол №1
От «28» августа 2019г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР МОУ Криушинская
СШ
 /Ершова Т. А./
ФИО
«28» августа 2019г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом
№ 28 от 29 сентября 2019



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Информатике
(указать предмет, курс, модуль)

Уровень обучения (класс) 10 класс
(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов 34 Уровень базовый
(базовый, профильный)

Учитель Клименко Наталья Викторовна учитель технологии
первой квалификационной категории
(ФИО, квалификационная категория)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами обучающихся являются:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Метапредметными результатами обучающихся являются:

- умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметными результатами обучающихся являются:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; владение знанием основных конструкций программирования; владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно - математических моделях и необходимости анализасоответствия модели и моделируемого объекта (процесса); сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

2. «Содержание учебного предмета»

1. Введение в предмет — 1 ч.

Предмет информатики. Правила ТБ в кабинете информатики. Содержание курса информатики основной школы.

Учащиеся должны знать:

- в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах
- из каких частей состоит предметная область информатики

2. Информация – 11 ч.

Понятие информации. Представление информации, языки, кодирование. Измерение информации. Алфавитный подход. Содержательный подход. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

Учащиеся должны знать:

- три философские концепции информации
- понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации
- что такое язык представления информации; какие бывают языки
- понятия «кодирование» и «декодирование» информации
- примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо
- понятия «шифрование», «дешифрование».
- сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации
- определение бита с алфавитной т.з.
- связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов);
- связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб
- сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации
- определение бита с позиции содержания сообщения

Учащиеся должны уметь:

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов)
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении)
- выполнять пересчет количества информации в разные единицы

3. Информационные процессы – 7 ч.

Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

Учащиеся должны знать:

- историю развития носителей информации
- современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики
- модель К Шеннона передачи информации по техническим каналам связи
- основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность
- понятие «шум» и способы защиты от шума.
- основные типы задач обработки информации
- понятие исполнителя обработки информации
- понятие алгоритма обработки информации
- что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов
- определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной
- устройство и систему команд алгоритмической машины Поста

Учащиеся должны уметь:

- сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам

- рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи
- составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста

4. Программирование обработки информации – 13 ч.

Алгоритмы и величины. Структуры алгоритмов. Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Логические величины, операции, выражения. Программирование ветвлений. Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Символьный тип данных. Строки символов. Комбинированный тип данных.

Учащиеся должны знать:

- основные свойства алгоритма;
- типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл;
- понятие вспомогательного алгоритма;

Учащиеся должны уметь:

- разрабатывать алгоритмы и программы с использованием различных алгоритмических конструкций для решения различных задач.

Тематическое планирование

№	Тема программы	Кол-во часов по программе	Теория	Практические работы
1	Введение в предмет	1	1	
2	Информация	11	6	5
3	Информационные процессы	7	3	4
4	Программирование обработки информации	13	7	7
	Повторение	1		
	Всего	34	17	16

3. Тематическое планирование 10 класс».

№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Кол- во часов
	план	Факт		
1	06.09	06.09	Введение. Правила ТБ в кабинете информатики.	1
2	13.09	13.09	Понятие информации.	1
3	20.09	20.09	Представление информации.	1
4	27.09	27.09	Работа 1.1. Шифрование данных.	1
5	04.10	04.10	Измерение информации. Алфавитный подход.	1
6	11.10	11.10	Измерение информации. Содержательный подход.	1
7	18.10	18.10	Работа 1.2. Измерение информации.	1
8	25.10	25.10	Представление чисел в компьютере.	1
9	9.11	9.11	Работа 1.3. Представление чисел.	
10	16.11	16.11	Представление текста, изображения и звука в компьютере.	1
11	23.11	23.11	Работа 1.4. Представление текстов.	1
12	30.11	30.11	Работа 1.5. Представление изображения и звука.	1
13	06.12	06.12	Хранение и передача информации.	1
14	13.12	13.12	Обработка информации и алгоритмы.	1
15	20.12	20.12	Автоматическая обработка информации.	1
16	27.12	27.12	Работа 2.2. Автоматическая обработка данных.	1
17	16.01		Информационные процессы в компьютере.	1
18	23.01		Работа 2.3. Выбор конфигурации компьютера.	1
19	30.01		Работа 2.4. Настройка BIOS.	1
20	06.02		Алгоритмы. Структуры алгоритмов, структурное программирование.	1
21	13.02		Программирование линейных алгоритмов.	1
22	20.02		Работа 3.1. Программирование линейных алгоритмов.	1
23	27.02		Логические величины и выражения, программирование ветвлений.	1
24	05.03		Работа 3.2. Программирование логических выражений.	1
25	12.03		Работа 3.3. Программирование ветвящихся алгоритмов.	1
26	02.04		Программирование циклов.	1
27	09.04		Работа 3.4. Программирование циклических алгоритмов.	1
28	16.04		Подпрограммы.	1
29	23.04		Работа 3.5. Программирование с использованием подпрограмм.	1
30	30.04		Работа с массивами.	1
31	07.05		Работа 3.6. программирование обработки одномерных массивов.	1
32	14.05		Работа с символьной информацией.	1
33	21.05		Работа 3.8. Программирование обработки строк символов	1
34	28.05		Повторение	1

