**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ВЕЛИЖАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

**626032, Тюменская область, Нижнетавдинский район, село Иска, улица Береговая, 1 тел: (34533) 46-1-24, 46-2-56**

**факс 46-256 Е–mail: vsosh08@mail.ru**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено:на заседании МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_протокол № \_\_\_ от «\_\_»\_\_\_2021 г.руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Согласовано: Директор филиала МАОУ «Велижанская СОШ»-«СОШ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Ю. Соркина «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.  |  Утверждаю:  Директор МАОУ «Велижанская СОШ» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В.Ваганова «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.   |

**Рабочая программа**

**по информатике 8 класса**

**филиала МАОУ «Велижанская СОШ» -**

**«СОШ с. Тюнево»**

**на 2021 – 2022 учебный год**

Учитель: Соркина Наталья Юрьевна,

первая квалификационная категория

с. Иска, 2021 г.

**I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

ФГОС устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования:

* личностным результатам;
* метапредметным результатам;
* предметным результатам.

При изучении предмета «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**.

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**.

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
3. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств. Достигается изучением следующих тем:

*Глава 3. Алгоритмизация и программирование.*

1. Развитие алгоритмического мышления, необходимого 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, условной и циклической.

Достигается изучением следующих тем:

 *Глава 3. Алгоритмизация и программирование.*

1. 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.

Достигается изучением следующих тем:

*Глава 4. Электронные таблицы.*

Соответственно, ***учащиеся должны знать:***

* принципы дискретного кодирования информации в компьютерах;
* принципы построения позиционных систем счисления;
* основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл;
* реализацию основных алгоритмических структур в выбранном языке программирования;
* возможности электронных таблиц для хранения, анализа и представления данных;
* понятия «редактирование», «форматирование».

***Учащиеся должны уметь:***

* вычислять количество различных кодов при равномерном и неравномерном кодировании;
* переводить числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную;
* оценивать информационный объём текстов, изображений, звуковых файлов при различных режимах кодирования;
* оценивать время передачи данных по каналу с известной пропускной способностью;
* выполнять операции с файлами: создание, переименование, копирование, перемещение, удаление;
* использовать прикладные программы;
* составлять алгоритмы для решения простых задач в словесной форме, на алгоритмическом языке и на выбранном языке программирования;
* программировать несложные линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы на выбранном языке программирования;
* вводить и редактировать данные в электронных таблицах;
* выполнять вычисления с помощью электронных таблиц;
* представлять данные в виде диаграмм и графиков;
* создавать, редактировать и форматировать текстовый документы;
* создавать текстовые документы с рисунками, таблицами, диаграммами.

**II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»**

**Раздел: основы информатики**

***Кодирование информации – 11 ч.***

Техника безопасности. Кодирование. Код. Язык. Естественные и формальные языки. Мощность алфавита. Дискретизация. Равномерный и неравномерный код. Декодирование. Условие Фано. Измерение количества информации. Системы счисления: позиционные и непозиционные. Алфавит системы счисления. Разряд. Развернутая форма записи числа. Виды позиционных систем счисления. Перевод из одной позиционной системы счисления в другую. Арифметические действия в позиционных системах счисления. Кодировки ASCII, UNICODE. Информационный объём текста. Растр. Пиксель. Разрешение. Кодирование цвета. Цветовые модели. Глубина цвета. Цветовая палитра. Векторный рисунок. Трехмерная и фрактальная графика. Оцифровка. Частота дискретизации. Глубина кодирования звука. Форматы файлов. Канал связи. Пропускная способность. Сжатие данных.

**Раздел: Алгоритмы и программирование**

***Программирование – 11 ч.***

Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Программирование. Система программирования, транслятор, отладчик. Виды алгоритмов: линейный, ветвление, циклы. Операторы. Переменные. Операции с целыми и вещественными числами. Алгоритм Евклида. Массив, его основные элементы. Обработка массивов.

Практическая работа № 1 «Оператор вывода».

Практическая работа № 2 «Линейные алгоритмы».

Практическая работа № 3 «Операции с целыми числами».

Практическая работа № 4 «Ветвления».

Практическая работа № 5 «Сложные условия».

Практическая работа № 6 «Циклы с условием».

Практическая работа № 7 «Циклы с переменной».

Практическая работа № 8 «Заполнение массивов».

Практическая работа № 9 «Алгоритмы обработки массивов».

Практическая работа № 10 «Поиск максимального элемента».

**Раздел: Информационно-коммуникационные технологии**

***Электронные таблицы – 6 ч.***

Электронная таблица. Табличный процессор. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Диаграммы и графики в электронных таблицах.

Практическая работа № 11 «Электронные таблицы».

Практическая работа № 12 «Оформление электронных таблиц».

Практическая работа № 13 «Стандартные функции».

Практическая работа № 14 «Сортировка».

Практическая работа № 15 «Относительные и абсолютные ссылки».

Практическая работа № 16 «Диаграммы».

***Подготовка электронных документов – 5 ч.***

Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Практическая работа № 17 «Работа с текстом»

Практическая работа № 18 «Математические тексты».

Практическая работа № 19 «Многостраничный документ»

Практическая работа № 20 «Коллективная работа над документом (проект)»

**Резерв – 1 ч.**

**III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ, С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы** | **Кол-во часов** |
| **Кодирование информации – 11 ч.** |
| 1 | Введение. Техника безопасности | 1 |
| 2 | Дискретное кодирование. | 1 |
| 3 | Системы счисления. | 1 |
| 4 | Двоичная система счисления. | 1 |
| 5 | Восьмеричная система счисления. | 1 |
| 6 | Шестнадцатеричная система счисления. | 1 |
| 7 | Кодирование текстов. | 1 |
| 8 | Кодирование рисунков. | 1 |
| 9 | Кодирование звука и видео. | 1 |
| 10 | Передача данных. Сжатие данных. | 1 |
| 11 | Контрольная работа по теме «Кодирование информации» | 1 |
| **Программирование – 11 ч.** |
| 12 | Программирование. Введение. | 1 |
| 13 | Линейные программы. | 1 |
| 14 | Операции с целыми числами. | 1 |
| 15 | Ветвления. | 1 |
| 16 | Сложные условия. | 1 |
| 17 | Цикл с условием. | 1 |
| 18 | Цикл по переменной. | 1 |
| 19 | Массивы. | 1 |
| 20 | Алгоритмы обработки массивов. | 1 |
| 21 | Поиск максимального элемента. | 1 |
| 22 | Контрольная работа по теме «Основы программирования» | 1 |
| **Электронные таблицы – 6 ч.** |
| 23 | Что такое электронные таблицы? | 1 |
| 24 | Редактирование и форматирование таблицы. | 1 |
| 25 | Стандартные функции. | 1 |
| 26 | Сортировка данных. | 1 |
| 27 | Относительные и абсолютные ссылки. | 1 |
| 28 | Диаграммы. | 1 |
| **Подготовка электронных документов – 5 ч.** |
| 29 | Работа с текстом. | 1 |
| 30 | Математические тексты. | 1 |
| 31 | Многостраничные документы. | 1 |
| 32 | Коллективная работа над документом. | 1 |
| 33 | Выполнение проекта. | 1 |
| **Резерв – 1 ч.** |
| 34 | Резерв. | 1 |