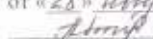


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИЗОБИЛЬНЕНСКАЯ ШКОЛА ИМЕНИ Э.У. ЧАЛБАША»
ГОРОДА АЛУШТЫ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

«Рассмотрено»
на заседании
методического объединения
протокол № 01
от «28» августа 2018 года
 /Алт'ева А.Н.

«Согласовано»
Заместитель директора
 /Т.Н. Липкан/
«31» августа 2018 года

«Утверждено»
Директор
 /Алт'ева/
«31» августа 2018 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «ИНФОРМАТИКА»
для 10 класса
на 2018-2019 учебный год

Составитель:
Алт'ева Анна Николаевна

с.Изобильное – 2018 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 10 класса разработана на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089);
- Примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям, опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин.-2-е изд. . – М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.»;
- Авторской программы курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов. Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин.-2-е изд. . – М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.»
- Изучение курса «Информатика и ИКТ» ориентировано на использование учебника для 10 класса (авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.).

Изучение информатики в 9 классе направлено на реализацию целей и задач сформулированных в Государственном компоненте образовательного стандарта общего образования по информатике:

Цели:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; работе с логическими величинами, формирование навыков программирования на языке Турбо Паскаль.
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии, в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Задачи:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;

- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.
- прививать интерес к информатике;
- формировать у учащихся интерес к профессиям, требующим навыков алгоритмизации и программирования;
- развивать культуру алгоритмического мышления;
- обучать школьников структурному программированию как методу, предполагающему создание понятных программ, обладающих свойствами модульности;
- привлечь интерес учащихся к работе с логическими выражениями;
- способствовать освоению учащимися всевозможных методов решения задач, реализуемых на языке Турбо Паскаль.

Место предмета в учебном плане:

Согласно Федеральному Базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение информатики в 10 классе отводится 34 часа из расчёта 1 час в неделю.

Согласно действующему учебному плану МОУ «Изобильненская школа» города Алушты рабочая программа предусматривает обучение в объеме 34 часа (1 час в неделю).

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение. Структура информатики.

Учащиеся должны знать:

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

Информация. Представление информации

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».

Учащиеся должны уметь:

- применять на практике простейшие приемы шифрования и дешифрования текстовой информации.

Измерение информации.

Учащиеся должны знать:

- 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

Представление чисел в компьютере

Учащиеся должны знать:

- основные принципы представления данных в памяти компьютера
- представление целых чисел
- диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком
- принципы представления вещественных чисел

Учащиеся должны уметь:

- получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера
- определять по внутреннему коду значение числа

Представление текста, изображения и звука в компьютере

Учащиеся должны знать:

- способы кодирования текста в компьютере
- способы представления изображения; цветовые модели
- в чем различие растровой и векторной графики
- способы дискретного (цифрового) представления звука

Учащиеся должны уметь:

- вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета
- вычислять объем цифровой звукозаписи по частоте дискретизации, глубине кодирования и времени записи

Хранения и передачи информации

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

Учащиеся должны уметь:

- сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам
- рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи

Обработка информации и алгоритмы

Учащиеся должны знать:

- основные типы задач обработки информации
- понятие исполнителя обработки информации
- понятие алгоритма обработки информации

Учащиеся должны уметь:

- по описанию системы команд учебного исполнителя составлять алгоритмы управления его работой

Автоматическая обработка информации

Учащиеся должны знать:

- что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов
- определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной
- устройство и систему команд алгоритмической машины Поста

Учащиеся должны уметь:

- составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста

Информационные процессы в компьютере

Учащиеся должны знать:

- этапы истории развития ЭВМ
- что такое неймановская архитектура ЭВМ
- для чего используются периферийные процессоры (контроллеры)
- архитектуру персонального компьютера
- основные принципы архитектуры суперкомпьютеров

Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование

Учащиеся должны знать

- этапы решения задачи на компьютере:
- что такое исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя
- какими возможностями обладает компьютер как исполнитель алгоритмов
- система команд компьютера
- классификация структур алгоритмов
- основные принципы структурного программирования

Учащиеся должны уметь:

- описывать алгоритмы на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке
- выполнять трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц

Тема 11. Программирование линейных алгоритмов

Учащиеся должны знать

- систему типов данных в Паскале

- операторы ввода и вывода
 - правила записи арифметических выражений на Паскале
 - оператор присваивания
 - структуру программы на Паскале
- Учащиеся должны уметь:*
- составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале

Логические величины и выражения, программирование ветвлений *Учащиеся должны знать*

- логический тип данных, логические величины, логические операции
- правила записи и вычисления логических выражений
- условный оператор IF
- оператор выбора select case

Учащиеся должны уметь:

- программировать ветвящиеся алгоритмы с использованием условного оператора и оператора ветвления

Программирование циклов

Учащиеся должны знать

- различие между циклом с предусловием и циклом с постусловием
- различие между циклом с заданным числом повторений и итерационным циклом
- операторы цикла while и repeat – until
- оператор цикла с параметром for
- порядок выполнения вложенных циклов

Учащиеся должны уметь:

- программировать на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром
- программировать итерационные циклы
- программировать вложенные циклы

Подпрограммы

Учащиеся должны знать

- понятия вспомогательного алгоритма и подпрограммы
- правила описания и использования подпрограмм-функций
- правила описания и использования подпрограмм-процедур

Учащиеся должны уметь:

- выделять подзадачи и описывать вспомогательные алгоритмы
- описывать функции и процедуры на Паскале
- записывать в программах обращения к функциям и процедурам

Работа с массивами

Учащиеся должны знать

- правила описания массивов на Паскале

- правила организации ввода и вывода значений массива
- правила программной обработки массивов

Учащиеся должны уметь:

- составлять типовые программы обработки массивов: заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировки массива и др.

Работа с символьной информацией

Учащиеся должны знать:

- правила описания символьных величин и символьных строк
- основные функции и процедуры Паскаля для работы с символьной информацией

Учащиеся должны уметь:

- решать типовые задачи на обработку символьных величин и строк символов

Комбинированный тип данных

Учащиеся должны знать:

- правила описания комбинированного типа данных, понятие записи
- основные функции и процедуры Паскаля для работы с файлами

Учащиеся должны уметь:

- решать типовые задачи на работу с комбинированным типом данных

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение. Структура информатики.

Информация.

Информация. Представление информации. Измерение информации. Представление чисел в компьютере.

Практическая работа № 1 «Шифрование данных»

Практическая работа № 2 «Измерение информации»

Практическая работа № 3 «Представление чисел»

Практическая работа № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов»

Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука»

Информационные процессы.

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

Практическая работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем»

Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных»

Программирование

Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование. Программирование линейных алгоритмов. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Программирование циклов. Подпрограммы. Работа с массивами. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Типовые задачи обработки массивов. Работа с символьной информацией. Комбинированный тип данных.

Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов»

Практическая работа № 9 «Программирование логических выражений»

Практическая работа № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов»

Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов»

Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм»

Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов»

Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов»

Практическая работа № 15 «Программирование обработки строк символов»

Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей».

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов	Количество практических работ
1.	Введение. Структура информатики.	1	0
2.	Информация.	9	5
3.	Информационные процессы.	4	2
4.	Контрольная работа №1	1	
5.	Программирование	17	9
6.	Контрольная работа №2	1	
7.	Обобщение и систематизация учебного материала	1	
Всего		34	16

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока, раздела	Количество часов	Дата проведения урока		Примечание
			По плану	По факту	
Введение в предмет					
1.	Правила поведения и ТБ Введение. Структура информатики	1	07.09		
Информация (9 часов)					
2.	Информация. Представление информации	1	14.09		
3.	Практическая работа № 1 «Шифрование данных»	1	21.09		
4.	Измерение информации	1	28.09		
5.	Практическая работа № 2 «Измерение информации»	1	05.10		
6.	Представление чисел в компьютере	1	12.10		
7.	Практическая работа № 3 «Представление чисел»	1	19.10		
8.	Представление текста, изображения и звука в компьютере	1	26.10		
9.	Практическая работа № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов»	1	09.11		
10.	Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука»	1	16.11		
Информационные процессы (4 часа)					
11.	Хранение и передача информации	1	23.11		
12.	Обработка информации и алгоритмы Практическая работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем»	1	30.11		
13.	Автоматическая обработка информации	1	07.12		

	Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных»				
14.	Информационные процессы в компьютере	1	14.12		
15.	Контрольная работа № 1	1	21.12		
Программирование (17 часов)					
16.	Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование	1	11.01		
17.	Программирование линейных алгоритмов	1	18.01		
18.	Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов»	1	25.01		
19.	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	1	01.02		
20.	Практическая работа № 9 «Программирование логических выражений»	1	08.02		
21.	Практическая работа № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов»	1	15.02		
22.	Программирование циклов	1	22.02		
23.	Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов»	1	01.03		
24.	Подпрограммы	1	15.03		
25.	Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм»	1	22.03		
26.	Работа с массивами. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов	1	05.04		
27.	Типовые задачи обработки массивов	1	12.04		
28.	Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов»	1	19.04		
29.	Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов»	1	26.04		
30.	Работа с символьной информацией	1	17.05		

31.	Практическая работа № 15 «Программирование обработки строк символов»	1	24.05		
32.	Комбинированный тип данных Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей»	1			
33.	Контрольная работа № 2	1			
34.	Обобщение и систематизация учебного материала	1			

График проведения контрольных работ

№	Контрольная работа	Дата по плану	Дата по факту
1	Контрольная работа №1	21.12	
2	Контрольная работа №2		

График проведения практических работ

№	Практическая работа	Дата по плану	Дата по факту
1	Практическая работа № 1 «Шифрование данных»	21.09	
2	Практическая работа № 2 «Измерение информации»	05.10	
3	Практическая работа № 3 «Представление чисел»	19.10	
4	Практическая работа № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов»	09.11	
5	Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука»	16.11	
6	Практическая работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем»	30.11	
7	Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных»	07.12	
8	Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов»	25.01	
9	Практическая работа № 9 «Программирование логических выражений»	08.02	
10	Практическая работа № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов»	15.02	
11	Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов»	01.03	
12	Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм»	22.03	
13	Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов»	19.04	
14	Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов»	26.04	

15	Практическая работа № 15 «Программирование обработки строк символов»	24.05	
16	Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей»		

Лист корректировки рабочей программы

№ урока	Даты по КТП	Даты проведения	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				По плану	Дано		

Учитель: _____/Анна Николаевна Алтыева

Согласовано: зам. директора _____/Татьяна Николаевна Липкан

Билет № 00000000000000000000

№	Имя	Фамилия	Пол	Дата рождения	Место рождения
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Прочитано и подписано
директор МОУ
«МБОУ «Средняя школа №1 им. П.А. Чапаева»
г. Анжуйск»
Смирнов С.С.
Смирнов С.С. Чапаева