

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №3 города Чадана
Дзун-Хемчикского кожууна Республики Тыва

Рассмотрено
на ШУМО
протокол № 1
Монгуш /Монгуш Д.Б./
от «29» 08 2023 г.

Согласовано
зам.дир. по УВР

Сарыглар /Сарыглар С.К./
от «30» 08 2023 г.

Утверждено
директор школы



Рабочая программа
по информатике
для 8 класса
учителя математики и информатики
Монгуш Долааны Бурбуевны

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 8 класса составлена в соответствии с авторской учебной программой Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой по информатике для 7-9 классов (базовый уровень) к учебнику Информатика: Учебник для 8 класса (базовый уровень) авторов Босова Л.Л., Босова А.Ю., издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2017.

Программа рассчитана на 34 часов в год в расчете 1 час в неделю, 34 недель в учебном году.

Планируемые результаты изучения информатики в 11 классе

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- 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;
- 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и прав

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Математические основы информатики (12 ч)

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Раздел 2. Основы алгоритмизации (10 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Раздел 3. Начала программирования (11 ч)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 4. Итоговое повторение (1ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ).

Технологии создания текстовых документов.

**Календарно-тематическое планирование для 8 класса
по информатике Л.Л.Босова и др.
1 час в неделю, всего 34 часа в год**

№	Тема урока	Количество часов	Сроки обучения	
			по плану	по факту
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	2.09	
Глава 1. Математические основы информатики (12 часов)				
2	Общие сведения о системах счисления	1	9.09	
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	16.09	
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	1	23.09	
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	30.09	
6	Представление целых чисел	1	7.10	
7	Представление вещественных чисел	1	14.10	
8	Высказывание. Логические операции	1	21.10	
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	28.10	
10	Свойства логических операций	1	11.11	
11	Решение логических задач	1	18.11	
12	Логические элементы	1	25.11	
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	1	2.12	
Глава 2. Основы алгоритмизации (10 часов)				
14	Алгоритмы и исполнители	1	9.12	
15	Способы записи алгоритмов	1	16.12	
16	Объекты алгоритмов Контрольная работа	1	23.12	
17	Алгоритмическая конструкция «следование»	1	13.01	
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления	1	20.01	
19	Сокращенная форма ветвления	1	27.01	
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	1	3.02	
21	Цикл с заданным условием окончания работы	1	10.02	
22	Цикл с заданным числом повторений	1	17.02	
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1	24.02	
Глава 3. Начала программирования (10 часов)				
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	3.03	
25	Организация ввода и вывода данных	1	10.03	
26	Программирование линейных алгоритмов	1	17.03	
27	Программирование разветвляющихся	1	24.03	

	алгоритмов. Условный оператор			
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1	7.04	
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1	14.04	
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1	21.04	
31	Программирование циклов с заданным числом повторений	1	28.04	
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1	5.05	
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа	1	12.05	
34	Итоговое повторение	1	19.05	
	Всего	34		