

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

УТВЕРЖДАЮ
Главный специалист заочной физико-
математической школы

Панасенко В.В.
« 01 » 10 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ

для слушателей заочной физико-математической школы

11 класс



Разработчики:
Земляков А.В., директор УМЦиКТО
Надькин Л.Ю., доцент



№ п/п	Тема занятия I семестр	Кол-во часов
1	Информация. Понятие «Информация». Количество информации. Содержательный подход. Формула Шеннона. Алфавитный подход к определению количества информации. Вероятностный подход.	2
2	Системы счисления. Понятие системы счисления. Основание системы. Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы, перевод целых и дробных чисел, преобразование из одной системы в другую.	2
3	Решение задач на перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2
4	Арифметические вычисления в различных системах счисления (сложение, вычитание, умножение, деление).	2
5	Решение задач на выполнения арифметических вычислений в различных системах счисления.	2
6	Основы логики. Логические высказывания. Логические выражения и операции (НЕ, И, ИЛИ, исключающее ИЛИ, импликация, эквиваленция). Таблицы истинности. Диаграммы Эйлера-Вена.	2
Итого за I семестр		12

№ п/п	Тема занятия II семестр	Кол-во часов
1	Законы алгебры логики. Преобразование логических выражений.	2
2	Логические уравнения. Синтез логических выражений.	2
3	Решение логических задач.	2
4	Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы (логический элемент «и», логический элемент «или», логический элемент «не»). Сумматор. Триггер. Логические схемы.	2
5	Решение задач	2
6	Введение в программирование. Алгоритм и его формальное исполнение. Основные типы алгоритмических структур (линейный алгоритм, алгоритмическая структура «ветвления», алгоритмическая структура «цикл»).	2
Итого за II семестр		12

Литература

1. Урнов В.А., Климов Д.Ю. Преподавание информатики в компьютерном классе: Книга для учителя.- М.: Просвещение, 1990.-206с.
2. Проведение практических занятий при изучении курса информатики и вычислительной техники: Метод. реком.- Киев: Радянська шк., 1988.-96с.
3. Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методика преподавания информатики: Учеб. пособие для вузов. – М.: Академия, 2001. – 624 с.
4. Бочкин А.И. Методика преподавания информатики: Уч. пособ.- Мн.: Высш. шк., 1998.- 431с.