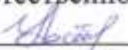


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НЕФТЕКУМСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ  
КОЛЛЕДЖ»

(структурное подразделение ГБПОУ НРПК «УКП пункт при ФКУЛИУ 8  
УФСИН по Ставропольскому краю»)

Согласовано  
МО естественно-математического цикла

 Федорченко С.А.

Пр.№ 1 от 30.08.2022

Утверждено  
заведующий УКП при ФКУ ЛИУ 8 УФСИН  
России по СК

 Ромашова З.С.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебному предмету «Информатика»  
для 10 класса

**Паспорт фонда оценочных средств по предмету ИНФОРМАТИКА  
10 класс**

**Для текущего контроля:**

<b>№</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
1	Информация и информационные процессы	Контрольная работа №1 по теме « <i>Информация и информационные процессы</i> »
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.	Контрольная работа №2 по теме « <i>Представление информации в компьютере</i> »
3	<i>Элементы теории множеств и алгебры логики</i>	Контрольная работа №3 по теме « <i>Элементы теории множеств и алгебры логики</i> »

для промежуточной аттестации:

<b>№</b>	<b>класс</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
1	10	Итоговое тестирование

Контрольная работа №1 по теме «Контрольная работа №1. Информация и информационные процессы»

Вид: текущая

Требования к уровню подготовки учащихся

Знать:

- понятия: система счисления;
- понятия: алфавит;
- о двоичном представлении информации в памяти компьютера;
- принцип позиционности.

Уметь:

- выполнять перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую;
- выполнять сложение и вычитание в позиционных системах счисления.

Структура контрольной работы:

На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж –5 минут.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Уровень задания	Баллы
1	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	Б	1
2	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	Б	1
3	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	Б	1
4	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	Б	1

Содержание контрольной работы

Вариант 1

Выполнить перевод чисел в 2-ю, 8-ю, 10-ю и 16-ю системы счисления:

1.  $11001011_2$

2.  $235_8$

3.  $239_{10}$

4.  $E5_{16}$

Выполнить сложение в позиционных системах счисления:

5.  $11001101_2 + 10000100_2$

6.  $4251_8 + 6561_8$

7.  $9A3_{16} + A55_{16}$

8.  $1011010_2 - 11111110_2$

9.  $1721_8 - 7402_8$

10.  $43B_{16} - C08_{16}$

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-5	6-9	10-13	14-16
Отметка	2	3	4	5

# Контрольная работа №2 по теме «Представление информации в компьютере»

Вид: текущая

Требования к уровню подготовки учащихся

Знать:

- понятия: высказывание;
- основные логические операции;
- законы логики;
- основные логические элементы.

Уметь:

- строить таблицы истинности;
- строить логические схемы;
- строить и упрощать логические выражения;

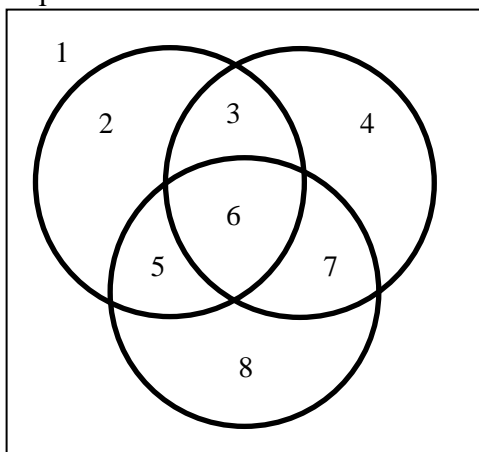
Структура контрольной работы:

На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж –5 минут.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Уровень задания	Баллы
1	Построение таблиц истинности	Б	1
2	Построение и упрощение логических выражений	Б	1
3	Построение и упрощение логических выражений	Б	1
4	Построение и упрощение логических выражений	Б	2
5	Построение таблиц истинности и логических схем	В	3

Содержание контрольной работы

Вариант 1



1. Построить таблицу истинности выражения:  $X = (B \rightarrow A) \cdot (\overline{B} \cdot \overline{C})$

2. Упростить выражение  $3+5+6$

3. Построить отрицание высказывания: Вася высокий, и Петя ушёл за хлебом.

4. Синтезировать и упростить логическое выражение, заданное в виде таблицы истинности:

A	B	C	X
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	1

1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	1

5. Построить таблицу истинности и схему для логического выражения:

$$X = (A + \bar{B}) \cdot C + \bar{A} \cdot B \cdot \bar{C}$$

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-2	3-4	5-6	7-8
Отметка	2	3	4	5

Контрольная работа №3 по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики»

Вид: текущая

Требования к уровню подготовки учащихся

Знать:

- технологию организации разветвляющихся алгоритмов в языке программирования Pascal;
- операторы языка программирования Pascal;
- правила построения программ.

Уметь:

- выделять шаги решения задачи;
- составлять алгоритмы для решения задачи;
- написать программу, содержащую алгоритмическую конструкцию ветвление.

Структура контрольной работы:

На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж –5 минут.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Уровень задания	Баллы
1	Умение выделять шаги решения задачи. Составление алгоритма решения задачи, написание программ на языке программирования высокого уровня по составленному алгоритму решения задачи. Знание технологии организации разветвляющихся алгоритмов в языке программирования Pascal	Б	1
2	Умение выделять шаги решения задачи. Составление алгоритма решения задачи, написание программ на языке программирования высокого уровня по составленному алгоритму решения задачи. Знание технологии организации разветвляющихся алгоритмов в языке программирования Pascal	Б	2
3	Умение выделять шаги решения задачи. Составление алгоритма решения задачи, написание программ на языке программирования высокого	В	3

	уровня по составленному алгоритму решения задачи. Знание технологии организации разветвляющихся алгоритмов в языке программирования Pascal		
--	--	--	--

Содержание контрольной работы

Вариант 1

1. Напишите программу, которая определяет, верно ли, что введённое число трёхзначное.
2. Автомат принимает трёхзначное число, вычисляет сумму двух старших разрядов (сотен и десятков), а также сумму двух младших разрядов (десятков и единиц). Затем эти суммы выводятся на экран в порядке возрастания (без пробелов). Напишите программу, которая моделирует работу автомата.
3. Напишите программу, которая вводит с клавиатуры номер месяца и день и определяет, сколько дней осталось до конца этого месяца. При вводе неверных данных должно быть выведено сообщение об ошибке.

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0	1-2	3-4	5-6
Отметка	2	3	4	5