

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций –
Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и
молодежной политики Чувашской Республики

Учебный предмет / Дисциплина / МДК

УУП.02 Информатика

ОТЧЕТ

по лабораторным работам

ЛР.Ир5-21.03.УУП.02.00.ОТ

Выполнил студент 1 курса, группы Ир5-21

Васильев Д.А.

(Фамилия И. О.)

(подпись)

(чч.мм.гггг)

Преподаватель Филимонова И.Э.

(Фамилия И. О.)

Зачтено _____

(чч.мм.гггг)

Подпись _____

(подпись)

Филимонова И.Э.

(расшифровка подписи)

СОДЕРЖАНИЕ

Лабораторная работа №1.....	3
Лабораторная работа №2.....	10

					ЛР.Ир5-21.03.УУП.02.00.ОТ			
И	Ли	№ докум	Полпи	Ла	Отчет по лабораторным работам по УУП.02 Информатика за 1 семестр	Лит.	Лист	Листов
Р	ст		сь	та		?	2	??
В						МЦК – ЧЭМК		
М								
Ф								

И
Р
В
М
Ф

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

Тема: Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
Арифметические операции в 2-ичной, 8-ичной, 16-ичной системах счисления.

Вариант: 3.

1. Цель работы:

- Познакомиться с различными системами счисления.
- Научиться осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую.
- Выполнять арифметические действия.

2. Средства обеспечения занятия:

- Оборудование: ПК;
- Программное обеспечение: OS Windows, MSOffice Word.

3. Задание:

- Выполнить задания в соответствии с установленным порядком.
- Оформить отчет.

4. Выполнение работы:

Задание №1:

1) 321 из 10-ичной системы счисления в 2-ичную систему счисления

321	1
160	0
80	0
40	0
20	0
10	0
5	1
2	0
1	

Ответ: 101000001

$$\begin{array}{r}
 321 \mid 2 \\
 \hline
 320 \mid 160 \mid 2 \\
 \hline
 1 \mid 160 \mid 80 \mid 2 \\
 \hline
 \mid 080 \mid 40 \mid 2 \\
 \hline
 \mid 40 \mid 20 \mid 2 \\
 \hline
 \mid 0 \mid 10 \mid 2 \\
 \hline
 \mid 0 \mid 5 \mid 2 \\
 \hline
 \mid 1 \mid 2 \mid 2 \\
 \hline
 \mid 1 \mid 2 \mid 1 \\
 \hline
 \mid 0 \mid 0
 \end{array}$$

101000001

2) 1458 из 10-ичной системы счисления в 8-ичную систему счисления

1458	2
182	6
22	6
2	

Ответ: 2662

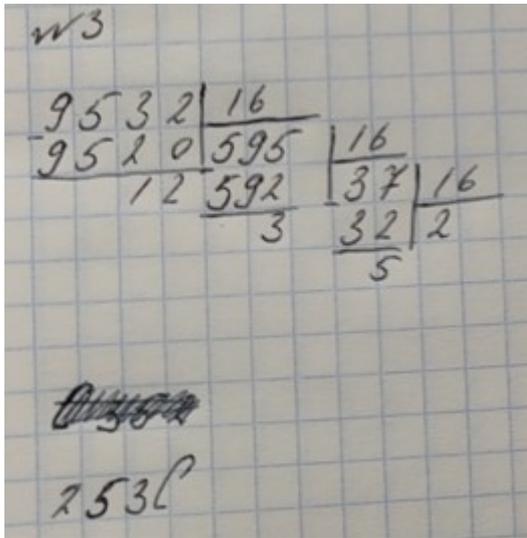
$$\begin{array}{r}
 1458 \mid 8 \\
 \hline
 1456 \mid 182 \mid 8 \\
 \hline
 \mid 2176 \mid 22 \mid 8 \\
 \hline
 \mid 616 \mid 2 \mid 8 \\
 \hline
 \mid 6 \mid 0
 \end{array}$$

2662

3) 9532 из 10-ичной системы счисления в 16-ичную систему счисления

9532	C
595	3
37	5
2	

Ответ: 253C



4) 10010011100 из 2-ичной системы счисления в 10-ичную систему счисления

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
1024	0	0	128	0	0	16	8	4	0	0

Ответ: 1180

Handwritten mathematical expression: $1 \cdot 2^{10} + 0 \cdot 2^9 + 0 \cdot 2^8 + 1 \cdot 2^7 + 0 \cdot 2^6 + 0 \cdot 2^5 + 1 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^0 = 1024 + 128 + 64 + 32 + 16 = 1180$

5) 300345 из 8-ичной системы счисления в 10-ичную систему счисления

5	4	3	2	1	0
3	0	0	3	4	5
98304	0	0	128	32	5

Ответ: 98533

Handwritten mathematical expression: $3 \cdot 8^5 + 0 \cdot 8^4 + 0 \cdot 8^3 + 3 \cdot 8^2 + 4 \cdot 8 + 5 = 98533$

6) AB143 из 16-ичной системы счисления в 10-ичную систему счисления

4	3	2	1	0
10	11	1	4	3
655360	45056	256	64	3

Ответ: 700739

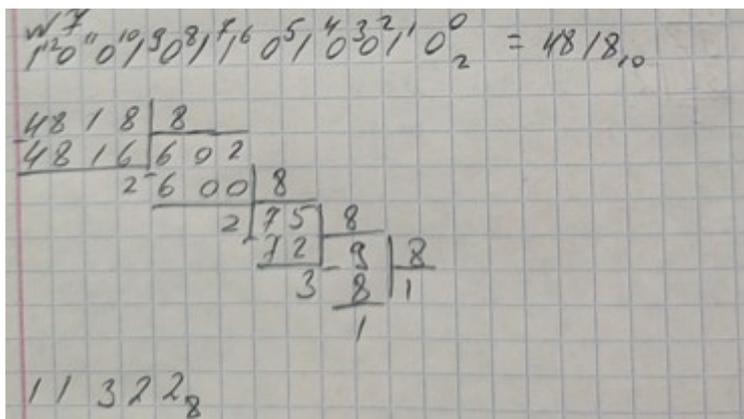
Handwritten mathematical expression: $A \cdot 16^4 + B \cdot 16^3 + 1 \cdot 16^2 + 4 \cdot 16 + 3 = 700739$

7) 1001011010010 из 2-ичной системы счисления в 8-ичную систему счисления

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0
409	0	0	512	0	12	64	0	16	0	0	2	0
6					8							
4816												

4818	2
602	2
75	3
9	1
1	

Ответ: 11322



8) 1101100111000 из 2-ичной системы счисления в 16-ичную систему счисления

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0
4096	2048	0	512	256	0	0	32	16	8	0	0	0
6968												

6968	8
435	3
27	B
1	

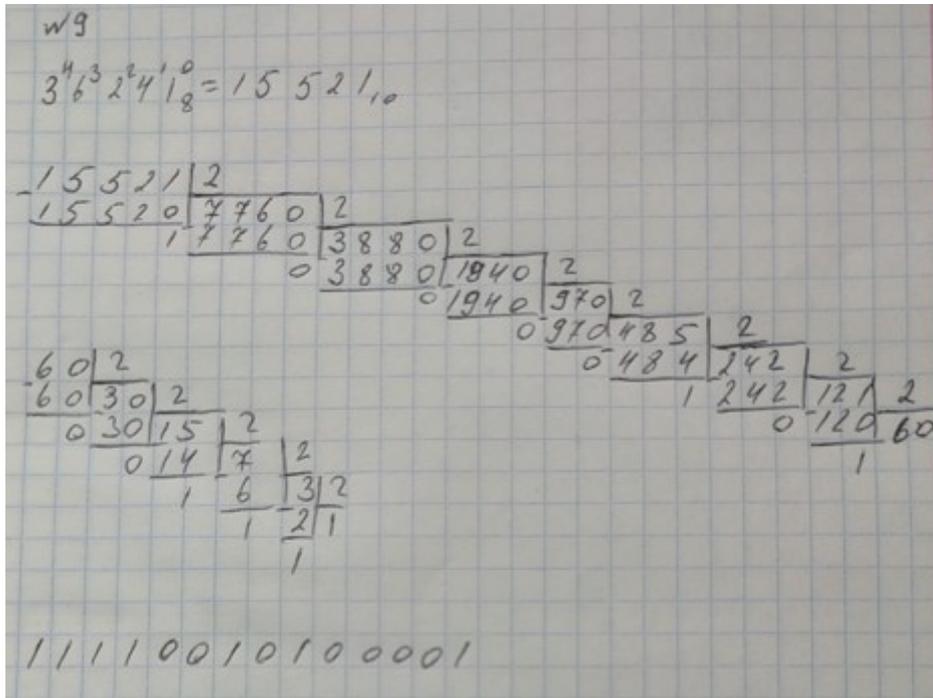
Ответ: 1B38

9) 36241 из 8-ичной системы счисления в 2-ичную систему счисления

4	3	2	1	0
3	6	2	4	1
12288	3072	32	32	1
15521				

15521	1
7760	0
3880	0
1940	0
970	0
485	1
242	0
121	1
60	0
30	0
15	1
7	1
3	1
1	

Ответ: 11110010100001



10) 54216FA из 16-ичной системы счисления в 2-ичную систему счисления

6	5	4	3	2	1	0
5	4	2	1	6	15	1

						0
134217728 0	4194304	131072	4096	153 6	240	1 0
88217338						

2543216FA₁₆ = 88217338₁₀

88217338	0
44108669	1
22054334	0
11027167	1
5513583	1
2756791	1
1378395	1
689197	1
344598	0
172299	1
86149	1
43074	0
21537	1
10768	0
5384	0
2692	0
1346	0
673	1
336	0
168	0
84	0
42	0
21	1
10	0
5	1
2	0
1	

Ответ: 101010000100001011011111010

Задание №2

Вычислить:

1) 10101 + 1101 в 2-ичной системе счисления

10101+1101=100010

2) $1A90 + 87$ в 16-ичной системе счисления

$$1A90 + 87 = 1B17$$

3) $6375 - 4647$ в 8-ичной системе счисления

$$6375 - 4647 = 1526$$

4) $1001 - 111$ в 2-ичной системе счисления

$$1001 - 111 = 10$$

5) $7D2 * F5$ в 16-ичной системе счисления

$$7D2 * F5 = 77BFA$$

6) $777 * 36$ в 8-ичной системе счисления

$$777 * 36 = 35742$$

5. Контрольные вопросы

					ЛР. Ир5-21.03.УУП.02.01.ОТ	Ли
						ст
И	Ли	№ докум	Подпи	Дат		10
з	ст		сь	а		

1) Система счисления - это способ записи чисел и соответствующие ему правила действий над числами. Совокупность всех символов, при помощи которых можно записать любое число в заданной системе счисления называется алфавитом системы счисления.

2) Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная

3) В позиционных системах счисления положение числа зависит от количественного значения, а в непозиционной, не зависит.

4) Основными являются: Конъюнкция (Логическое умножение), Дизъюнкция (Логическое сложение), Инверсия (Логическое отрицание).

5) Дизъюнкция

6. Вывод:

Я познакомился с различными системами счисления. Научился осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, а так же выполнять арифметические действия.

					ЛР. Ир5-21.03.УУП.02.01.ОТ	Ли
						ст
И	Ли	№ докум	Подпи	Дат		10
з	ст		сь	а		

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

Тема: Решение логических задач. Построение таблиц истинности, логических схем.

Вариант: 3.

1. Цель работы:

- закрепление и проверка навыков умения составлять таблицы истинности для логических формул, построения логических схем, решения логических задач.

2. Средства обеспечения занятия:

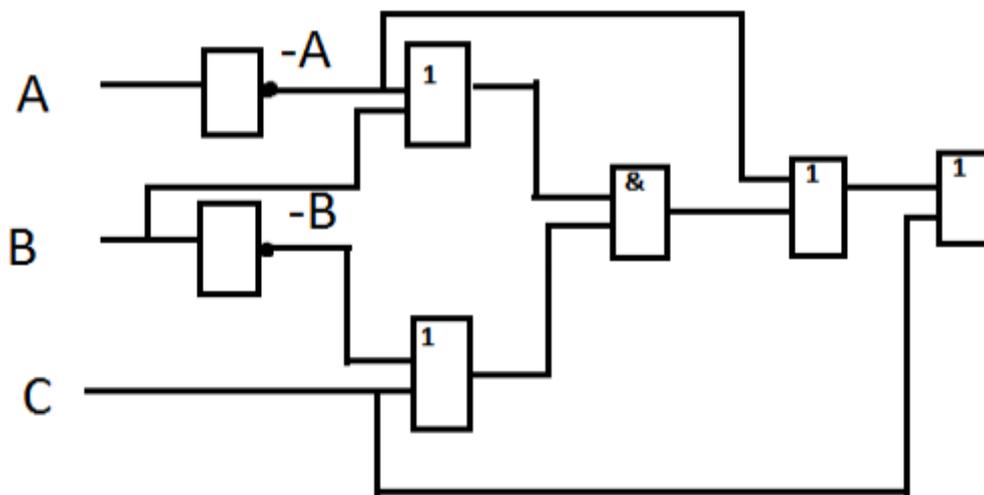
- Оборудование: ПК;
- Программное обеспечение: OS Windows, MSOffice Word.

3. Задание:

- Выполнить задание в соответствии с установленным порядком;
- Оформить отчет.

4. Выполнение работы:

Задание №1: $\neg(\neg A \vee B) * \neg(\neg B \vee C) \vee \neg A \vee C$



A	B	C	¬A	¬B	¬A ∨ B	¬B ∨ C	(¬A ∨ B) * (¬B ∨ C)	¬((¬A ∨ B) * (¬B ∨ C))	¬((¬A ∨ B) * (¬B ∨ C)) ∨ ¬A ∨ C	F

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

Задание №2: Кто есть кто?

Режиссер	Город	Жанр	Спектакль
Вихрев	Тюмень	Сказка	Небо и Земля
Вьюгин	Рязань	Трагедия	Черное и Белое
Градов	Оренбург	Детектив	Орел и Решка
Радужная	Воронеж	Комедия	День и Ночь
Туманян	Саратов	Мелодрама	Инь-Янь

5. Контрольные вопросы:

1) Раздел математики, изучающий высказывания, рассматриваемые со стороны их логических значений и логических операций над ними.

2) Высказывание – это повествовательное предложение, о котором можно сказать, истинно оно или ложно.

3) Метод рассуждений, табличный метод, метод упрощения логических выражений.

6. Вывод:

Закрепил и проверил навыки и умения составлять таблицы истинности для логических формул, построения логических схем, решения логических задач.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

Тема: Создание документов в текстовом редакторе. Форматирование шрифтов. Оформление абзацев. Колонтитулы.

1. Цель работы:

- Изучение информационной технологии создания, форматирования и сохранения документов в MSOfficeWord

2. Средства обеспечения занятия:

- Оборудование: ПК;
- Программное обеспечение: OSWindows, MicrosoftWord

3. Задание:

- Выполнить задание в соответствии с установленным порядком;
- Оформить отчет.

4. Выполнение работы:

Задание №1.4: Вставка символов.

©, §, ®

@, \$, 3/4

£, €, ₴



Задание №1.5: Форматирование текста.

Чтобы представлять, как располагается текст на листе, используйте режим **Разметка страницы**. Для задания этого вида воспользуйтесь меню Вид и выберите команду Разметка страницы.

Если вам на экране не видны края документа, выберите масштаб «По ширине»

Эффект Эффект Эффект ЭФФЕКТ ЭФФЕКТ

Задание №1.6:

					ЛР. Ир5-21.03.УУП.02.03.ОТ	Ли
						ст
И	Ли	№ докум.	Полпи	Лат		14
з	ст		сь	а		

- 2) Строка пиктограмм, состоящая из полей кнопок с изображением той или иной операции на них
- 3) Это строка пиктограмм, состоящая из элементов, необходимых для оформления текста.
- 4) С помощью координатной линейки можно изменять абзацные отступы, длину строки набора и ширину колонок.
- 5) Находится на нижней кромке окна Word. В процессе ввода данных в этой строке высвечивается информация о позиции курсора ввода и др.
- 6) Выберите команду Настройка в меню Сервис, откройте вкладку Параметры и снимите/установите флажок Стандартная панель и панель форматирования в одной строке.
- 7) Нет.
- 8) Нажать ЛКМ и провести по тексту.
- 9) Пуск Поиск MSWord.
- 10) Границы и заливка Границы Рамка.
- 11) Границы и заливка Заливка Цвет.
6. Вывод:
- Я научился создавать документы в текстовом редакторе. Форматировать шрифты. Оформлять абзацы. Колонтитулы.

Лабораторная работа

					ЛР. Ир5-21.03.УУП.02.03.ОТ	Ли
						ст
И	Ли	№ докум.	Подпи	Дат		14
з	ст		сь	а		

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6

Тема: Оформление текстовых документов по стандартам.

Вариант: 1.

1. Цель работы:

- 1) Вызывать редактор формул;
- 2) Работать с панелями инструментов редактора формул;
- 3) Вводить формулы;
- 4) Редактировать формулы;

2. Средства обеспечения занятия:

- Оборудование: ПК;
- Программное обеспечение: OSWindows, MicrosoftWord

3. Задание:

- Выполнить задание в соответствии с установленным порядком;
- Оформить отчет.

4. Выполнение работы:

Задание №1:

$$\sqrt[m]{a^n}$$

5.Контрольные вопросы:

- 1) С помощью MicrosoftEquation
- 2)Наглавнойленте выбираемвкладку Вставка-Объект-доп.объекты.

Послеэтогопоявится

окновыбораобъекта.ВданномслучаенамнужновыбратьMicrosoft Equation 3.0

3)Копирование и перемещение ячеек, содержащих формулы, можно осуществлять разными способами с использованием общих для объектов ОС Windows приемов: используя команды из пункта меню Правка (или из контекстного меню), например, Вырезать, Копировать, Вставить; используя кнопки стандартной панели инструментов; используя перемещение с помощью левой или правой кнопок мыши.

4) Здесь же нам понадобятся Стиль и Размер. Собственно, изменение стиля и размера символов в этом редакторе не составляет труда. Рассмотрим,

					ЛР. Ир5-21.03.УУП.02.06.ОТ	Ли
						ст
И	Ли	№ докум.	Подпи	Дат		5
з	ст		сь	а		

как будет выглядеть окно форматирования стиля. Для этого на вкладке Стиль в открывшемся меню выберем пункт Определить. После этого появится окно редактора стиля. Тут все довольно просто. Выбираем необходимый шрифт для нужного стиля (Текст, функция, переменная и т.д.), выбираем формат (начертание) символов, отметив нужное галочкой, или ничего не выбрав. Нажимаем ОК.

5) Выберите Вставка > Формула и выберите Вставить новую формулу в нижней части встроенной коллекции формул. Вставится заполнитель, в котором можно ввести формулу. Вставка флажка или другого символа. Добавление формулы в коллекцию. Выделите формулу, которую нужно добавить.

6) Для добавление формулы в список часто используемых формул:

1.) Выделите формулу, которую нужно добавить

2.) На вкладке Конструктор в области Работа с формулами в группе Сервис щелкните Формулы, а затем щелкните Сохранить выделенный фрагмент в коллекцию формул

3.) В диалоговом окне Создание нового стандартного блока введите имя формулы

4.) В списке Коллекция щелкните Формулы

5.) Выберите другие необходимые параметры

6. Вывод:

Я научился: 1) Вызывать редактор формул; 2) Работать с панелями инструментов редактора формул; 3) Вводить формулы; 4) Редактировать формулы.

					ЛР. Ир5-21.03.УУП.02.06.ОТ	Ли
						ст
И	Ли	№ докум.	Подпи	Дат		5
з	ст		сь	а		