

**Отчет отправлять на
dolinkin@gmail.com**

УЧЕБНИК: (Глава 8)

<https://drive.google.com/file/d/1ZDchkJVTya4DBELMIOKuFR6T394PFmpo/view?usp=sharing>

ИНСТРУКЦИЯ

К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №4

«Операция деления DIV в Assembler»

по МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем

специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Разработчик: Долинкин А.Ю, преподаватель
ГБПОУ ДНР «Шахтерский колледж кино
и телевидения имени А.А. Ханжонкова»,
специалист первой квалификационной категории

План занятия № 4

Дисциплина: **МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем**

Дата 20.02.2025

Группа 3-СА

Тема занятия: Операция деления DIV в Assembler.

Вид занятия: лабораторная работа.

Тип занятия: занятие по первоначальному формированию умений и навыков.

Цели занятия:

учебные Получить навыки использования арифметической операции целочисленного деления (DIV) в Assembler.

развивающие Способствовать формированию и развитию познавательного интереса учащихся к дисциплине.

воспитательные Воспитание интереса к своей будущей профессии.

Формируемые компетенции: Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2)

Образовательные технологии: Индивидуальная.

Продолжительность занятия: 80 минут.

Место проведения: Лаборатория «Компьютерные сети».

Оснащение:

методическое рабочая программа учебной дисциплины, методическая разработка занятия, раздаточный материал.

материально-техническое Персональный компьютер. Компилятор и линковщик TASM.EXE, TLINK.EXE.

Межпредметные связи: Математика, Информатика, Основы программирования и баз данных.

Список литературы:

3. Голубь, Н.Г. Искусство программирования на Ассемблере: Лекции и упражнения. / Н.Г. Голубь – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2002. – 656 с.

Структура занятия

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Организационная часть. | 2 мин. |
| 2. Актуализация опорных знаний.
Контроль входного уровня знаний студентов. | 2 мин. |
| 3. Объявление темы, постановка цели и основных задач. | 8 мин. |
| 4. Выполнение студентами задания лабораторной работы. | 60 мин. |
| 5. Ответы на контрольные вопросы. | 3 мин. |
| 6. Подведение итогов работы. Объявление оценок. | 3 мин. |
| 7. Выдача домашнего задания. | 2 мин. |

Тема: Операция деления DIV в Assembler.

Цель: Получить навыки использования арифметической операции целочисленного деления (DIV) в Assembler.

Оборудование: Персональный компьютер. Компилятор и линковщик TASM.EXE, TLINK.EXE.

Порядок выполнения работы

Теоретическая часть.

Команда **DIV** (DIVide) – беззнаковое целочисленное деление, синтаксис команды:

DIV *Источник*

Логика работы команды: $\langle \text{Частное:Остаток} \rangle = \langle \text{Делимое} \rangle / \langle \text{Источник_Делитель} \rangle$, где для $\langle \text{Источник_Делитель} \rangle$ допустимыми являются регистры или переменные в памяти, причем:

если $\langle \text{Источник_Делитель} \rangle$ имеет размер **Byte** (db, например X db 10) то:
 $\langle \text{Делимое} \rangle$ - это регистр **AX** и тогда $\langle \text{Частное} \rangle$ помещается в регистр **AL**

$\langle \text{Остаток} \rangle$ помещается в регистр **AH**

если $\langle \text{Источник_Делитель} \rangle$ имеет размер **Word** (dw, например X dw 999) то
 $\langle \text{Делимое} \rangle$ -это регистры **<DX:AX>** и тогда $\langle \text{Частное} \rangle$ помещается в регистр **AX**

$\langle \text{Остаток} \rangle$ помещается в регистр **DX**

Практическая часть.

1. Написать программу, которая будет вычислять выражение X/Y , где X = количество букв в вашей фамилии, Y = количество букв в вашем имени, если $X < Y$, то вычислить выражение Y/X .
2. За основу взять программу из ЛР №2, модифицируйте ее согласно вашего задания используя информацию из теоретической части, выполните компиляцию, сборку, получите результат работы программы.
3. Написать отчет о выполнении работы. **В отчете указать** чему равны исходные значения X и Y , чему равно полученное значения X/Y (или Y/X), указать чему равны $\langle \text{Частное} \rangle$ и $\langle \text{Остаток} \rangle$. В каком виде программа выводит результат? Каким образом из полученных результатов работы программы вы определили реальное значение результатов деления?
4. Предоставить отчет, файл исходного текста программы *.ASM, исполняемый файл *.COM

5. Защита отчета о проделанной работе.