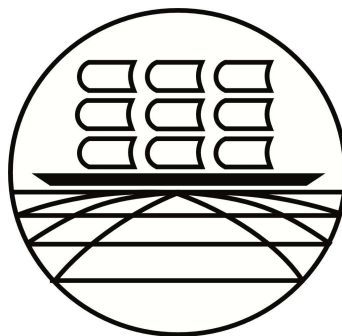


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «МГТУ»)  
«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ ВО «МГТУ»

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник ММРК им. И.И. Месяцев:  
ФГБОУ ВО «МГТУ»

И.В. Артеменк  
(подпись)

«31» августа 2019 г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

учебной дисциплины ЕН.02 Информатика  
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов  
по программе базовой подготовки  
форма обучения: очная, заочная

Мурманск  
2019

## **Рассмотрено и одобрено на заседании**

Методической комиссии преподавателей дисциплин профессионального цикла отделения навигации и связи

Председатель МК

Е.А. Чекашова

Протокол от 29 мая 2019 г.

## **Разработано**

на основе ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 г. № 441 и Международная конвенция о подготовке и дипломированию моряков и несении вахты 1978 года. Кодекс по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты (Кодекс ПДНВ-78) в редакции от 25 июня 2010 года (с учетом Манильских поправок) с поправками в части выполнения требований раздела А-П/1

Автор (составитель): Смирнов А.А., преподаватель «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ ВО «МГТУ»

Ф. , ученая степень, звание, должность, квалиф. категория

## **А. Содержание**

В. Лист ознакомления .....	4
С. Лист учета экземпляров .....	5
Д. Лист регистрации изменений .....	5
Введение.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Тематический план учебной дисциплины «Информатика» .....	9

**В. Лист ознакомления**

Должность	Фамилия, имя, отчество	Дата	Подпись
Начальник отделения	Торопова А.И.		
Председатель МО	Белова А.Ю.		
Преподаватель	Смирнов А.А.		

### С. Лист учета экземпляров

<b>1.3</b>	<b>Держатель контрольного экземпляра</b>
Кабинет начальника отделения	

Место хранения учтенных экземпляров	Номер экземпляра
Методический кабинет	02 (электронный вид)

### D. Лист регистрации изменений

№	Номера листов	Ф. и лица,	Дата
---	---------------	------------	------

<b>изменения</b>	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных	<b>внесшего изменения</b>	<b>внесения изменений</b>
1	2	3	4	5	6	7

**1.1 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся по учебной дисциплине Информатика** в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 г. № 441 и Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года. Кодекс по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты (Кодекс ПДНВ-78) в редакции от 25 июня 2010 года (с учетом Манильских поправок) в части выполнения требований раздела А-III/1; учебного плана очной и заочной форм обучения, утвержденного 31.05.2019 г.

**1.2 Цели и задачи учебной дисциплины** - требования к результатам освоения учебной дисциплины: обеспечить более высокий уровень гуманитарной подготовки обучающихся.

**1.3 Требования к результатам освоения:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У1 – применять информационные технологии в своей профессиональной деятельности;

У2 – работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

**знать:**

31 – принципы автоматизированной обработки информации;

32 – общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем,

33 – программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки

34 – прикладное программное обеспечение

35 – организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации

36 – принципы защиты информации от несанкционированного доступа

37 – антивирусные средства защиты информации

38 – локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации

39 – понятие, состав и виды автоматизированных систем

Процесс изучения дисциплины Информатика направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС СПО (табл. 1).

Таблица 1 Компетенции, формируемые дисциплиной Информатика в соответствии с ФГОС СПО

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>	<b>Требования к знаниям, умениям, практическому опыту</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У 1-4, 31-4
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	У 1-4, 31-4
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У 1-4, 31-4

ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У 1-4, 31-4
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У 1-2, 31-4
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У 1-2, 31-8
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	У 1-2, 31-4
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У 1-2, 31-6
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	У 1-2, 31-4
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.	У 1-2, 31-4
ПК 1.1.	Осуществлять техническую эксплуатацию систем судовой радиосвязи и электрорадионавигации.	У 1-2, 31-4
ПК 1.2.	Нести радиовахту с использованием процедуры связи в подсистемах Глобальной морской системы связи при бедствии..	У 1-2, 31-9
ПК 1.4	Пользоваться программным обеспечением микропроцессоров радиооборудования и методами устранения сбоев программного обеспечения.	У 1-2, 31-9
ПК 2.1	Диагностировать оборудование радиосвязи и средства электрорадионавигации судов при помощи контрольно-измерительных приборов.	У 1-2, 31-9



### Тематический план учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание самостоятельной работы	Формируемые ОК и ПК	Самостоятельная работа студента, час	Форма организации самостоятельной работы	Уровень освоения	Рекомендуемые источники информации
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 2.	<b>Взаимодействие программного и аппаратного обеспечения</b>	ОК 1 – 10, ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 1.5	8			
<b>Тема 2.3. Квалификационные использованные ОС WINDOWS</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		8			
	1. Антивирус Касперского. Проверка диска		8	Выполнить проверку диска	2	1.Семакин И., Залогова Л., Информатика и ИКТ. Базовый курс; М.:БИНОМ. 2013
Раздел 3	<b>Новые информационные технологии</b>	ОК 2, 4, ПК 3.2, ПК 3.3	22			
<b>Тема 3.2. Табличные процессоры</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>					
	1. Расчет стоимости продукции с использованием условных выражений		10	[1]стр.4-11, 29-30, 42-44 Составить краткий конспект	2	Угринович Н.Д.; Информатика и информационные технологии; М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;;
<b>Тема 3.3. Системы управления БД</b>	1 Создать главную кнопочную форму с элементами управления и подчиненной таблицей с использованием Мастера строителя выражений		12	Работа с СУБД Access	2	Макарова Н.В, Волков.Б.; Информатика: учебник для ВУЗов 2014
	<b>Всего:</b>		<b>30</b>			

## **Порядок выполнения самостоятельной работы курсантом (студентом).**

### **Раздел 1. Системное программное обеспечение**

#### **Тема 1.3. Квалифицированное использование ОС WINDOWS**

##### **Цель:**

Развить навыки работы с антивирусными программами, сформировать умение находить наиболее рациональное решение задачи по удалению вирусов.

##### **Оснащение:**

1. Данные методические указания, рекомендуемая литература, ПЭВМ, антивирусное ПО

##### **Задание:**

1. Научиться работать с диалоговыми окнами антивирусных программ.

##### **Порядок выполнения задания.**

1. На основании литературы, рекомендованной к выполнению самостоятельной работы, необходимо изучить теоретические вопросы по данной теме согласно плану.
2. Убедиться в том, что на локальном компьютере установлена обновленная версия антивирусной программы и выполняется сканирование в реальном времени, проверяющее каждый файл перед его открытием или использованием.

После завершения установки и запуска приложения на вашем компьютере рекомендуется выполнить следующие действия:

- Оценить текущий статус защиты, чтобы убедиться, что Антивирус Касперского обеспечивает защиту на должном уровне.
- Провести обучение Анти-Спама в работе с вашими файлами.
- Обновить приложение (если это не было сделано с помощью мастера настройки либо автоматически сразу после установки приложения).
- Проверить компьютер на присутствие вирусов.

##### **Вопросы для изучения:**

1. Испорченные и зараженные файлы. Действия при заражении вирусом.

## 2. Перечислить наиболее известные пакеты антивирусных программ

Обучающиеся должны владеть учебной информацией в объеме, указанном в рабочей программе дисциплины, и быть готовыми отвечать по всем вопросам, приведенным ниже.

### **Вопросы для самопроверки и контроля.**

1. Поясните, как проверить на вирусы компьютер?
2. Поясните, как проверить на вирусы файлы?
3. Поясните, на чем строится защита Антивируса Касперского?
4. Перечислите источники угроз и признаки заражения
5. Что делать при наличии признаков заражения?

### **Рекомендуемая литература:**

1. .Семакин И., Залогова Л., Информатика и ИКТ. Базовый курс; М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

## **Раздел 2. Новые информационные технологии**

### **Тема 2.2. Табличные процессоры**

#### **Цель:**

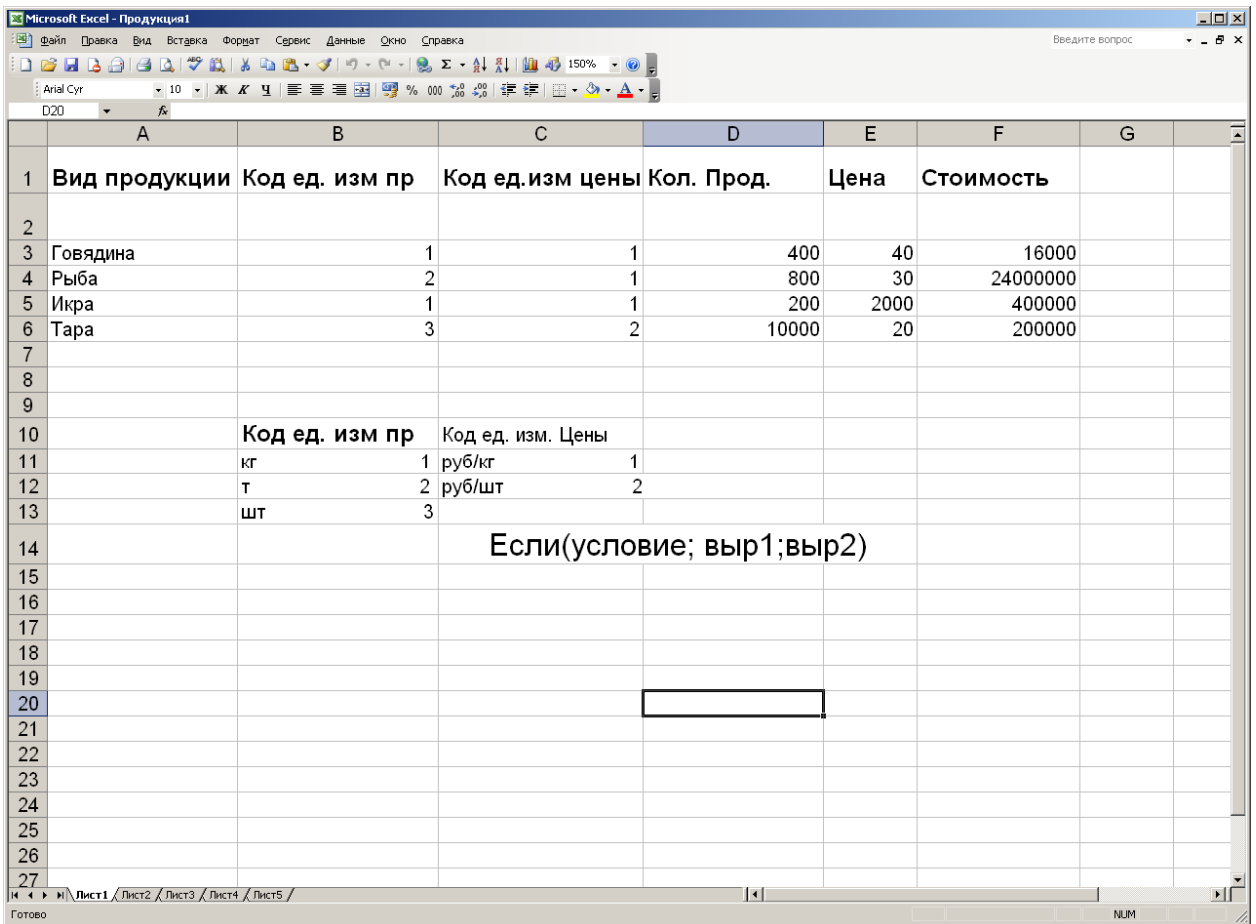
1. Изучить основные принципы работы с условными выражениями

#### **Оснащение:**

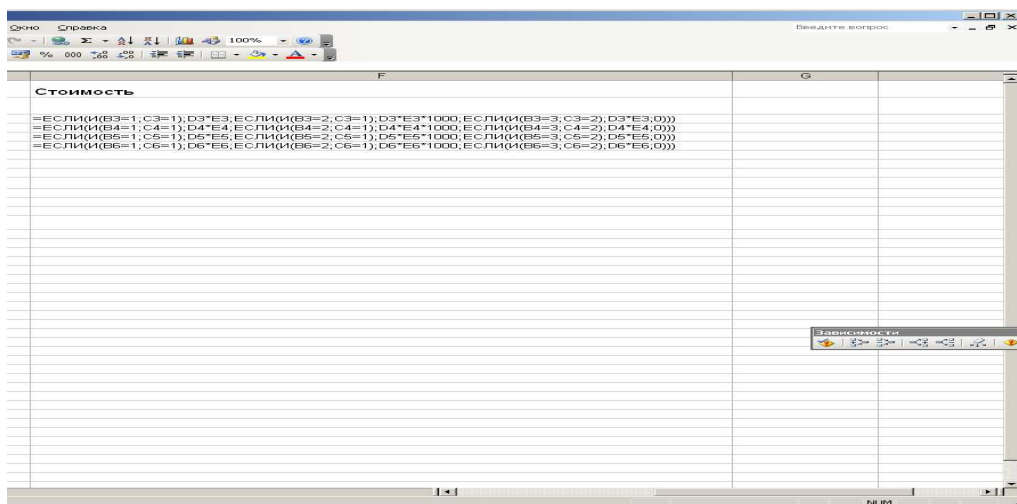
1. Данные методические указания, рекомендуемая литература, ПЭВМ

#### **Задание:**

1. Создать расчетную таблицу по образцу:



С отображением формул:



**Порядок выполнения задания.**

1. На основании литературы, рекомендованной к выполнению самостоятельной работы, необходимо изучить теоретические вопросы по данной теме согласно плану.
2. Составить сценарий расчетной таблицы.

**Вопросы для изучения:**

1. Логические функции как одна из категорий Мастера функций
2. Формат записи функции ЕСЛИ

Обучающиеся должны владеть учебной информацией в объеме, указанном в рабочей программе дисциплины, и быть готовыми отвечать по всем вопросам, приведенным ниже.

**Вопросы для самопроверки и контроля.**

- 1) Пояснить, что такое логическая функция?
- 2) Привести примеры сложных логических выражений

**Рекомендуемая литература.**

Угринович Н.Д.; Информатика и информационные технологии; М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;

**Раздел 2. Новые информационные технологии**

**Тема 2.3. Система управления базами данных**

**Цель:**

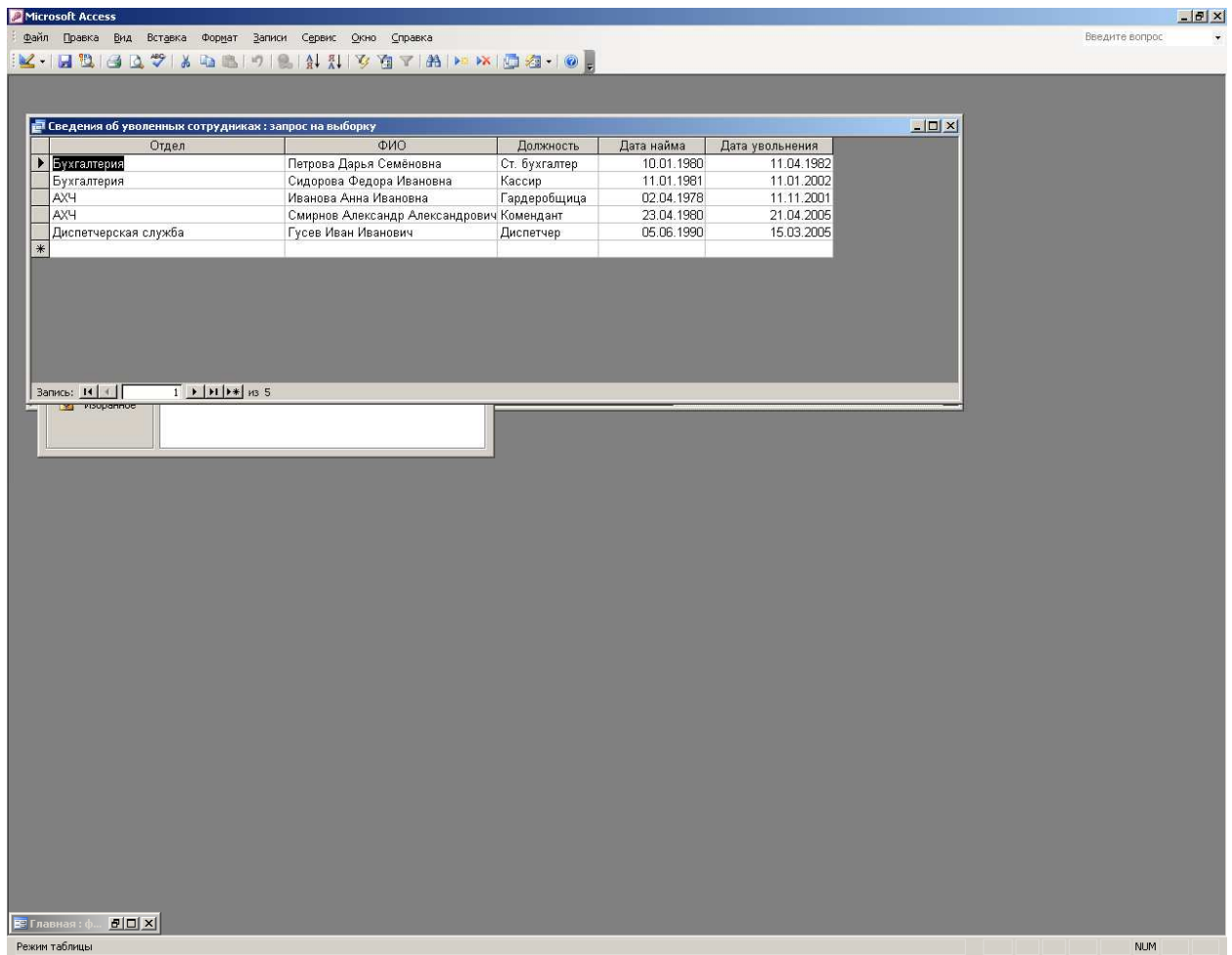
Закрепление навыков работы с системами управления базами данных

**Оснащение:**

Данные методические указания, рекомендуемая литература, ПЭВМ

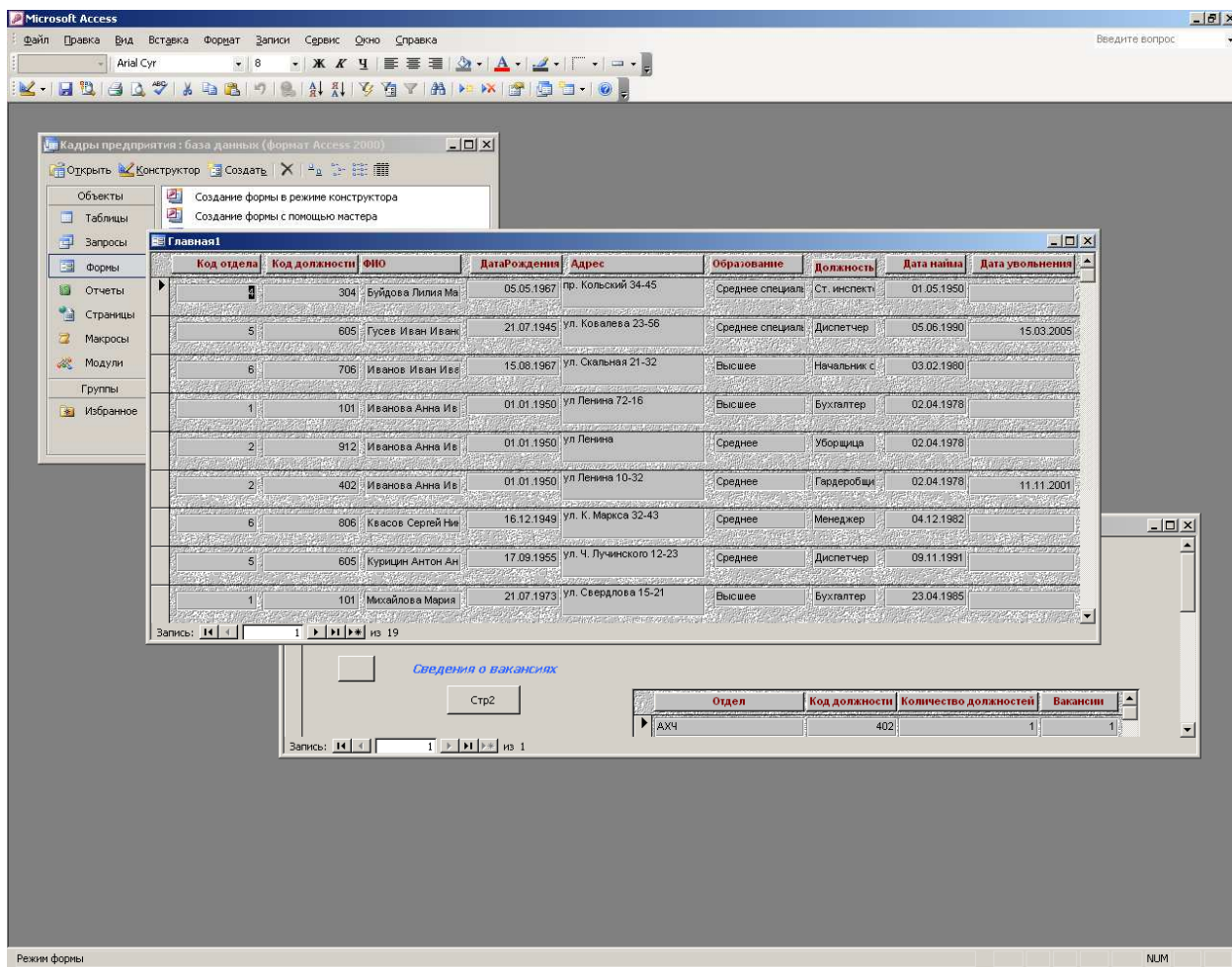
**Задание:**

- I. Откройте *Access (Пуск/Программы/ Microsoft Access)*
- II. Откройте свою базу данных (под именем вашей группы)
- III. Создайте в режиме конструктора запрос выборку по полю Дата увольнения:



#### IV. Создайте формы:

1. Форма Главная: Для таблицы Главная1 создайте мастером форму (*вид ленточный*). Отредактируйте форму в конструкторе:
  - a. Сделайте все надписи и поля удобными для чтения (видимыми полностью)
  - b. Установите кнопку для закрытия формы
  - c. Установите вместо текстового поля ФИО раскрывающийся список, установка параметров которого будет обновлять запись во всей форме.
  - d. Установите кнопку для добавления записи
  - e. Установите переход между элементами формы (сначала раскрывающийся список, а потом все остальные)



### Вопросы для изучения:

1. Создание форм в режиме конструктора и с помощью мастера
2. Создание отчетов
3. Поиск информации с помощью запросов

### Вопросы для самопроверки и контроля.

1. Пояснить, как осуществлять поиск записей и их сортировку?
2. Пояснить, как осуществляется фильтрация записей с помощью формы?
3. Пояснить, как отобразить записи с использованием бланка запроса?
4. Дать определение СУБД и базы данных. Назначение и основные функции,
5. Дать определения основных объектов базы данных.

### Рекомендуемая литература:

Макарова Н.В, Волков.Б.; Информатика: учебник для ВУЗов 2014