

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ИНФОРМАТИКА**

Методические указания  
по выполнению контрольной работы

Новосибирск 2017

УДК 004(07)  
ББК 32ю81, я 7  
И 741

**Кафедра бухгалтерского учета и автоматизированной обработки информации**

Составители: *Н.В. Черношейкина, ст. преподаватель кафедры БУ и АОИ,  
Е.И. Калягина ст. преподаватель кафедры БУ и АОИ*

Рецензент: *Г.В. Исаева, доцент кафедры финансов и статистики, к.э.н.*

Информатика: методические указания по выполнению контрольной работы /  
Новосиб. Гос. Аграр. Ун-т, Сост.: Калягина Е.И., Черношейкина Н.В. – Но-  
восибирск, 2017г.– 13 с.

Методические указания разработаны для выполнения контрольной работы по  
дисциплине «Информатика» для студентов по биолого-технологическим на-  
правлениям подготовки заочной формы обучения.

Методические указания обсуждены и одобрены на заседании кафедры бух-  
галтерского учета и автоматизированной обработки информации 28.04.2017  
протокол №7.

Методические указания утверждены и рекомендованы к изданию методиче-  
ской комиссией экономического факультета «22» июня 2017г. протокол № 6.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1 Инструкции по выполнению работы .....	5
1.1. Правила выбора варианта работы.....	5
1.2. Методика выполнения работы .....	5
1.2.1 Основные этапы выполнения работы.....	5
1.2.2 Структура контрольной работы.....	5
1.2.3 Форма титульного листа работы .....	5
1.2.4 Требования к оформлению содержания.....	7
1.2.5 Введение и требования к его содержанию.....	7
1.2.6 Основная часть контрольной работы и особенности ее изложения .....	8
1.2.7 Требования к правилам оформления текста основной части работы .....	8
1.2.8 Требования к оформлению библиографического списка .....	9
1.2.9 Требования к оформлению приложения .....	10
2 Содержание основной части контрольной работы .....	10
Библиографический список .....	11

## ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях хозяйствования при постоянно возрастающих объемах информации, требования к ускорению их обработки и бурное развитие средств вычислительной техники привели к их повсеместному внедрению. Невозможно представить специалиста, не обладающего навыками работы с компьютером, являющейся главным инструментом для реализации конкретных функций на рабочем месте.

Целью изучения дисциплины «Информатика» является освоение теоретических знаний, практических навыков на уровне пользователя персонального компьютера для оформления документов, решения прикладных задач.

Основными задачами изучения дисциплины является приобретение знаний и навыков использования в профессиональной деятельности возможностей вычислительной техники и программного обеспечения.

Завершающей стадией изучения дисциплины Информатика является контрольная работа. В процессе выполнения контрольной работы студенты углубляют знания, полученные при изучении теоретического материала, и используют их для решения конкретной задачи.

Данные методические указания по выполнению контрольной работы позволяют студенту:

- систематизировать, закрепить и расширить теоретические знания и практические навыки по изучаемой дисциплине;
- развить способности самостоятельной работы;
- применить полученные знания для решения профессиональных задач.

# 1 ИНСТРУКЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

## 1.1. Правила выбора варианта работы

Для теоретической проработки предлагается список тем, входящих в программу курса. Номер темы для выполнения контрольной работы выбирается в соответствии с номером зачетной книжки (список тем представлен в разделе 2). Например, номер зачетной книжки заканчивается на цифрах 33, тогда Вашему варианту соответствуют вопросы № 3 или № 13, или № 23 на Ваше усмотрение.

## 1.2. Методика выполнения работы

### 1.2.1 Основные этапы выполнения работы

1. Подбор и изучение литературы по теоретической части.
2. Реферативное изложение темы, выбранной студентом в соответствии с указаниями в методической разработке.
3. Сдача работы преподавателю.
4. Защита контрольной работы.

### 1.2.2 Структура контрольной работы

Контрольная работа должна содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- библиографический список;
- приложение.

### 1.2.3 Форма титульного листа работы

Министерство образования Российской Федерации  
Новосибирский государственный аграрный университет  
Кафедра Бухгалтерского учёта и автоматизированной обработки информации

Учебная дисциплина: \_\_\_\_\_

Номер варианта контрольной работы: \_\_\_\_\_

Номер группы: \_\_\_\_\_

Направление подготовки: \_\_\_\_\_

Ф.И.О студента: \_\_\_\_\_

Проверил: \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Новосибирск, 201\_\_

#### 1.2.4 Требования к оформлению содержания

Текст контрольной работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – не менее 10 мм, верхнее и нижнее – не менее 20 мм, левое – не менее 30 мм (ГОСТ 7.32-2001, в ред. Изменения № 1 от 01.12.2005, ИУС № 12, 2005).

Заголовки первого уровня (раздел) следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, также должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей контрольной работы.

Заголовки второго уровня (глава) записываются с абзацного отступа по ширине, должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах раздела, включив номера раздела, главы, разделенных и заканчивающихся точкой.

Заголовки третьего уровня (параграф) записываются с абзацного отступа по ширине, следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы, включив номера раздела, главы, параграфа, разделенных и заканчивающихся точкой.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, глав, заключение, список используемых источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы. Содержание создается *автоматически* в текстовом редакторе Word при помощи меню Ссылка / Оглавление.

#### 1.2.5 Введение и требования к его содержанию

Как уже было отмечено ранее, введение не нумеруют и размещают на отдельном листе. Введение должно содержать общие сведения по теме, цель и задачи, а также перечислены вопросы которые будут рассмотрены в работе, выделяя те, которые предполагается решить практически.

### 1.2.6 Основная часть контрольной работы и особенности ее изложения

В контрольной работе излагается теоретический вопрос, входящий в программу курса (предлагается его углубленная проработка).

### 1.2.7 Требования к правилам оформления текста основной части работы

Требования к оформлению текста:

1. Основной текст работы на компьютере печатается в текстовом редакторе Word, стандартным шрифтом TimesNewRoman, стиль – обычный, размер шрифта 14, межстрочный интервал – одинарный, выравнивание по ширине.
2. Цвет линий, цифр, букв и знаков должны быть черными.
3. На странице рекомендуется устанавливать следующие размеры полей:
  - правое -10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое -30 мм.
4. Отступы и интервалы:
  - размер абзацного отступа (отступа первой строки) равен 10 мм;
  - отступ слева, справа – 0 см;
  - интервал перед, после – 0 пт.
5. Фамилию и Имя студента следует указать в верхнем колонтитуле, а номера страниц в нижнем колонтитуле в правой нижней части листа. Страницы работы нумеруются арабскими цифрами (нумерация сквозная по всему тексту). Нумерация страниц начинается с титульного листа, но на титульном листе и на странице «Содержание» номер страницы не указывается, нумерация указывается с цифры 3 (на третьей странице).
6. В тексте должны присутствовать следующие элементы: нумерованные и маркированные списки, автотекст для часто встречающихся определений, примечания, сноски, закладки на каждый раздел, гиперссылки на внешний источник и ключевое определение изучаемого вопроса.
7. Объем текста должен быть не менее 7 и не более 10 страниц.

8. Библиографический список начинается с новой страницы. Источников должно быть не менее 10.

*Работа представляется в электронной форме. Электронный вариант должен содержать файл с текстом итоговой работы и все файлы, содержащие практическую часть работы.*

#### 1.2.8 Требования к оформлению библиографического списка

В библиографический список включаются все используемые при выполнении итоговой работы источники: учебники и учебные пособия, методические указания справочники, периодическая литература (статьи из журналов и газет), Интернет-сайты.

Список источников информации должен быть размещен в алфавитном порядке фамилий авторов без разделения на части по видовому признаку (например: книги, статьи). Произведения одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий или по годам публикации, в прямом хронологическом порядке (такой порядок группировки позволяет проследить за динамикой взглядов определенного автора на проблему).

Все библиографические записи в списке последовательно нумеруются. «Библиографический список» размещается после текста работы и предшествует приложениям.

Библиографический список не должен содержать источники старше 5 лет.

Образец оформления библиографического списка:

1. Антонов Г. Взаимоотношения банков и хозяйств населения / Г. Антонов // Экономика сел. хоз-ва России. – 2003. – №9. – С. 28.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 1, 2, 3. – М.: Юркнига, 2006. – 320с.

3. О развитии сельского хозяйства: федер. закон Рос. Федерации. – М.: Ось-89, 2007. – 16 с.

4. О Всероссийской сельскохозяйственной переписи [Электрон. ресурс]: федер. закон Российской Федерации от 21.07.05 №108-ФЗ. – М., [2007]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

5. Rostow W. Stadien of wirtschaftlichenwachstum / W. Rostow. – Goettingen: Vanderheck&Ruprecht, 1960. – 213 s.

### 1.2.9 Требования к оформлению приложения

Материал, дополняющий содержание работы размещают в приложениях. К нему относятся формы, входная и выходная информация, графические и справочные материалы, иллюстрации, структурные и функциональные диаграммы, другая проектная документация. Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием в правом верхнем углу первого листа «Приложение № ...». В тексте работы на все приложения должны быть ссылки, приложения должны располагаться в порядке ссылок на них в тексте. Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

Обязательным атрибутом Приложения должна быть таблица:

- *ориентация страницы альбомная,*
- *внешние границы -блт.,*
- *цвет красный,*
- *сортировка текста по возрастанию.*

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Список тем теоретической части работы

1. Информатика – самостоятельная наука. Что изучает информатика?
2. Понятие информации. Свойства информации. Виды информации.
3. Понятие данных. Виды данных.
4. Представление информации.
5. Единицы измерения количества информации.
6. Эволюция развития ЭВМ. Эволюция программного обеспечения.
7. Структурная схема ЭВМ. Организация ЭВМ по Джон фон Нейману.

8. Центральная часть ЭВМ. Состав процессора. Основные характеристики ОЗУ и процессора.
9. Внешние устройства ЭВМ. Основные характеристики УВВ и ВЗУ.
10. Устройство ПЭВМ IBM PC.
11. Программное обеспечение ЭВМ. Классификация программного обеспечения.
12. Операционная система (ОС). Состав ОС.
13. Файловая структура.
14. Классификация прикладных программ общего назначения.
15. Общие сведения о редактировании текстов.
16. Понятие табличного процессора и его возможности.
17. Формулы, функции в электронных таблицах, их использование.
18. Алгоритмизация информационных процессов.
19. Классификация языков программирования.
20. Базы данных (БД). Этапы работы с БД.
21. Создание и проектирование отчетов в БД.
22. Интернет. Определение, способы подключения, протокол.
23. Сервисы Интернета.
24. Поисковые системы в сети Интернет.
25. Защита данных.
26. Классификация вирусов и антивирусных программ.
27. Антивирусный сканер и антивирусный монитор.
28. Локальные глобальные сети. Причины создания.
29. Графические редакторы.
30. Безопасность информации. Защита информации от несанкционированного доступа.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Информатика: Учебник / В. А. Каймин, 6-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 285 с. (ЭБС).
2. Информатика: Учебник / С.Р. Гуриков. – М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 464 с. (ЭБС)
3. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: Учебное пособие / Г.В. Калабухова, В.М. Титов. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. – 336 с. (ЭБС)

4. Баранова, Е.К. Основы информатики и защиты информации [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Е. К. Баранова. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013. – 183 с. (ЭБС)

Составители

Калягина Евгения Ивановна

Черношейкина Наталья Валерьевна

## **ИНФОРМАТИКА**

Методические указания

по выполнению контрольной работы

Редактор - \_\_\_\_\_

Компьютерная верстка Е.И. Калягина

Подписано к печати \_\_\_\_\_ 2017 г.

Формат 60x84 1/16. Объем 0,81 уч.-изд.л.

Тираж \_\_\_\_ экз. Изд. № \_\_\_\_ Заказ № \_\_\_\_

Отпечатано в мини-типографии Экономического факультета НГАУ  
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160