

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Информатика**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль): **Бухгалтерский учет, анализ и аудит**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**

Курс: **1**

Семестр: **1, 2**

Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 1 семестр | 2 семестр | Всего | Единицы |
|---|---------------------------|-----------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции                    | 4         | 4         | 8     | часов   |
| 2 | Лабораторные работы       | 4         | 8         | 12    | часов   |
| 3 | Всего аудиторных занятий  | 8         | 12        | 20    | часов   |
| 4 | Самостоятельная работа    | 96        | 200       | 296   | часов   |
| 5 | Всего (без экзамена)      | 104       | 212       | 316   | часов   |
| 6 | Подготовка и сдача зачета | 4         | 4         | 8     | часов   |
| 7 | Общая трудоемкость        | 108       | 216       | 324   | часов   |
|   |                           | 9.0       |           | 9.0   | З.Е     |

Контрольные работы: 1 семестр - 1; 2 семестр - 1

Зачет: 1 семестр

Дифференцированный зачет: 2 семестр

Томск 2017

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, утвержденного 12 ноября 2015 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчики:

доцент каф. ЭМИС \_\_\_\_\_ Е. А. Шельмина

доцент кафедры Экономики ТУСУР \_\_\_\_\_ Ф. А. Красина

Заведующий обеспечивающей каф.  
экономики

\_\_\_\_\_ М. В. Рыжкова

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ЗиВФ \_\_\_\_\_ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф.  
экономики

\_\_\_\_\_ М. В. Рыжкова

Эксперт:

доцент каф. экономики

\_\_\_\_\_ Л. В. Земцова

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами необходимых навыков работы с пакетами прикладных программ общего назначения и с программами финансовых расчетов.

### 1.2. Задачи дисциплины

– Научить студентов применять имеющиеся на рынке программных продуктов экономические информационные системы и информационные технологии в своей профессиональной деятельности

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика» (Б1.Б.5) относится к блоку 1 (базовая часть).

Последующими дисциплинами являются: Базы данных.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** методы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры

– **уметь** решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий

– **владеть** методикой решения профессиональных задач с использованием информационных технологий

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности                  | Всего часов | Семестры  |           |
|--|-------------|-----------|-----------|
|  |             | 1 семестр | 2 семестр |
| Аудиторные занятия (всего)                 | 20          | 8         | 12        |
| Лекции                                     | 8           | 4         | 4         |
| Лабораторные работы                        | 12          | 4         | 8         |
| Самостоятельная работа (всего)             | 296         | 96        | 200       |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 108         | 30        | 78        |
| Проработка лекционного материала           | 132         | 42        | 90        |
| Выполнение контрольных работ               | 56          | 24        | 32        |
| Всего (без экзамена)                       | 316         | 104       | 212       |
| Подготовка и сдача зачета                  | 8           | 4         | 4         |
| Общая трудоемкость ч                       | 324         | 108       | 216       |
| Зачетные Единицы                           | 9.0         | 9.0       |           |

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины  | Лекции | Лабораторные работы | Самостоятельная работа | Всего часов<br>(без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|--------|---------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| <b>1 семестр</b>  |        |                     |                        |                               |                         |
| 1 Основные понятия и методы теории информатики и кодирования            | 1      | 1                   | 16                     | 18                            | ПК-8                    |
| 2 Технические средства реализации информационных процессов              | 1      | 1                   | 18                     | 20                            | ПК-8                    |
| 3 Программные средства реализации информационных процессов. Базы данных | 1      | 1                   | 30                     | 32                            | ПК-8                    |
| 4 Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы и методы защиты информации    | 1      | 1                   | 32                     | 34                            | ПК-8                    |
| Итого за семестр  | 4      | 4                   | 96                     | 104                           |                         |
| <b>2 семестр</b>  |        |                     |                        |                               |                         |
| 5 Алгоритм. Способы описания алгоритмов                                 | 1      | 1                   | 46                     | 48                            | ПК-8                    |
| 6 Интегрированная среда языка Pascal. Линейные алгоритмы                | 1      | 1                   | 50                     | 52                            | ПК-8                    |
| 7 Управляющие структуры языка Pascal                                    | 1      | 1                   | 38                     | 40                            | ПК-8                    |
| 8 Структурированные типы данных   | 1      | 5                   | 66                     | 72                            | ПК-8                    |
| Итого за семестр  | 4      | 8                   | 200                    | 212                           |                         |
| Итого   | 8      | 12                  | 296                    | 316                           |                         |

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов  | Содержание разделов дисциплины по лекциям  | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|--|--|-----------------|-------------------------|
| <b>1 семестр</b>   |  |                 |                         |
| 1 Основные понятия и методы теории информатики и кодирования | Понятие информации. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, формы представления информации. Системы пере- | 1               | ПК-8                    |

|   |   |   |      |
|---|---|---|------|
|   | дачи информации. Меры и единицы количества и объема информации. Позиционные системы счисления.  |   |      |
|   | Итого   | 1 |      |
| 2 Технические средства реализации информационных процессов              | История развития ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики. | 1 | ПК-8 |
|   | Итого   | 1 |      |
| 3 Программные средства реализации информационных процессов. Базы данных | Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Операционные системы. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами. Файловая структура операционных систем.  | 1 | ПК-8 |
|   | Итого   | 1 |      |
| 4 Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы и методы защиты информации    | Сетевые технологии обработки данных. Основы компьютерной коммуникации. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей.  | 1 | ПК-8 |
|   | Итого   | 1 |      |
| Итого за семестр  |   | 4 |      |
| 2 семестр   |   |   |      |
| 5 Алгоритм. Способы описания алгоритмов                                 | Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритма. Свойства исполнителя алгоритма. Различные способы записи алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Линейный алгоритм. Разветвляющийся алгоритм. Циклический алгоритм. Основы технологии структурного программирования.                                   | 1 | ПК-8 |
|   | Итого   | 1 |      |
| 6 Интегрированная среда языка Pascal. Линейные алгоритмы                | Стандартные типы данных. Порядок описания констант и переменных. Структура программы на языке Pascal. Процедуры ввода—вывода. Составление линейных алгоритмов.  | 1 | ПК-8 |
|   | Итого   | 1 |      |
| 7 Управляющие структуры языка Pascal                                    | Программирование алгоритмов альтернативной обработки данных: условный оператор (if) и оператор выбора (case).   | 1 | ПК-8 |

|                                 |   |   |      |
|---------------------------------|---|---|------|
|                                 | Пошаговое выполнение программы и работа с файлами в интегрированной среде.                      |   |      |
|                                 | Итого   | 1 |      |
| 8 Структурированные типы данных | Массив как структурированный тип данных. Раздел описания типов. Одномерные и двумерные массивы. | 1 | ПК-8 |
|                                 | Итого   | 1 |      |
| Итого за семестр                |   | 4 |      |
| Итого                           |   | 8 |      |

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                        | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Последующие дисциплины |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 Базы данных          | +   | + | + | + |   |   |   |   |

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

| Компетенции | Виды занятий |                     |                        | Формы контроля  |
|-------------|--------------|---------------------|------------------------|---|
|             | Лекции       | Лабораторные работы | Самостоятельная работа |   |
| ПК-8        | +            | +                   | +                      | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе |

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

### 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов   | Наименование лабораторных работ  | Трудоемкость,<br>ч | Формируемые<br>компетенции |
|---|--|--------------------|----------------------------|
| 1 семестр   |  |                    |                            |
| 1 Основные понятия и методы теории информатики и кодирования            | Настройка параметров рабочей среды Windows. Настройка параметров экрана. Установка и удаление программ. Система поиска ОС Windows. Стандартные программы Windows. «Блокнот». Создание элементарных рисунков в программе «Paint».   | 1                  | ПК-8                       |
|   | Итого  | 1                  |                            |
| 2 Технические средства реализации информационных процессов              | Интерфейс PowerPoint. Запуск PowerPoint. Панели инструментов. Режимы просмотра презентаций. Объекты PowerPoint. Объекты PowerPoint. Создание фона. Набор, создание текста. Вставка рисунков. Настройка анимации текста. Настройка анимации рисунков. Добавление слайда. Кнопки управления.   | 1                  | ПК-8                       |
|   | Итого  | 1                  |                            |
| 3 Программные средства реализации информационных процессов. Базы данных | Автоматизация форматирования. Стили. Оформление текста. Маркированные и нумерованные списки. Оформление текста в несколько столбцов. Колонки. Таблицы. Описание работы в редакторе формул и его настройка. Форматирование документов сложной структуры. Проверка правописания. Указатели и оглавления. Предварительный просмотр и печать документов. | 1                  | ПК-8                       |
|   | Итого  | 1                  |                            |
| 4 Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы и методы защиты информации    | Программы для работы в сети Интернет. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.   | 1                  | ПК-8                       |
|   | Итого  | 1                  |                            |
| Итого за семестр  |  | 4                  |                            |
| 2 семестр   |  |                    |                            |
| 5 Алгоритм. Способы описания алгоритмов                                 | Алгоритм и его свойства. Разработка блок-схем.   | 1                  | ПК-8                       |
|   | Итого  | 1                  |                            |
| 6 Интегрированная среда языка Pascal. Линейные алгоритмы                | Составление линейных алгоритмов.   | 1                  | ПК-8                       |
|   | Итого  | 1                  |                            |

|                                      |   |    |      |
|--------------------------------------|---|----|------|
| 7 Управляющие структуры языка Pascal | Программирование алгоритмов альтернативной обработки данных: условный оператор (if) и оператор выбора (case). | 1  | ПК-8 |
|                                      | Итого   | 1  |      |
| 8 Структурированные типы данных      | Одномерные и двумерные массивы. Методы поиска и сортировки в массивах   | 5  | ПК-8 |
|                                      | Итого   | 5  |      |
| Итого за семестр                     |   | 8  |      |
| Итого                                |   | 12 |      |

### 8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов   | Виды самостоятельной работы                | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля  |
|---|--|-----------------|-------------------------|---|
| 1 семестр   |  |                 |                         |   |
| 1 Основные понятия и методы теории информатики и кодирования            | Проработка лекционного материала           | 8               | ПК-8                    | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе |
|   | Оформление отчетов по лабораторным работам | 8               |                         |   |
|   | Итого                                      | 16              |                         |   |
| 2 Технические средства реализации информационных процессов              | Проработка лекционного материала           | 12              | ПК-8                    | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе |
|   | Оформление отчетов по лабораторным работам | 6               |                         |   |
|   | Итого                                      | 18              |                         |   |
| 3 Программные средства реализации информационных процессов. Базы данных | Проработка лекционного материала           | 22              | ПК-8                    | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе |
|   | Оформление отчетов по лабораторным работам | 8               |                         |   |
|   | Итого                                      | 30              |                         |   |
| 4 Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы и методы защиты информации    | Выполнение контрольных работ               | 24              | ПК-8                    | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе |
|   | Оформление отчетов по лабораторным работам | 8               |                         |   |
|   | Итого                                      | 32              |                         |   |
| Итого за семестр  |  | 96              |                         |   |
|   | Подготовка и сдача зачета                  | 4               |                         | Зачет   |



| 2 семестр  |  |     |      |   |
|--|--|-----|------|---|
| 5 Алгоритм. Способы описания алгоритмов                  | Выполнение контрольных работ               | 32  | ПК-8 | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе |
|  | Оформление отчетов по лабораторным работам | 14  |      |   |
|  | Итого                                      | 46  |      |   |
| 6 Интегрированная среда языка Pascal. Линейные алгоритмы | Проработка лекционного материала           | 36  | ПК-8 | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе |
|  | Оформление отчетов по лабораторным работам | 14  |      |   |
|  | Итого                                      | 50  |      |   |
| 7 Управляющие структуры языка Pascal                     | Проработка лекционного материала           | 22  | ПК-8 | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе |
|  | Оформление отчетов по лабораторным работам | 16  |      |   |
|  | Итого                                      | 38  |      |   |
| 8 Структурированные типы данных                          | Проработка лекционного материала           | 32  | ПК-8 | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе |
|  | Оформление отчетов по лабораторным работам | 34  |      |   |
|  | Итого                                      | 66  |      |   |
| Итого за семестр   |  | 200 |      |   |
|  | Подготовка и сдача экзамена / зачета       | 4   |      | Дифференцированный зачет                              |
| Итого  |  | 304 |      |   |

### 9.1. Темы контрольных работ

1. Сети ЭВМ
2. Построение алгоритма

### 10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

Не предусмотрено

### 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 12.1. Основная литература

1. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 256 с. [Электронный ресурс]. - [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=68468](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=68468)

#### 12.2. Дополнительная литература

1. Кудинов, Ю.И. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко, А.Ю. Келина. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2011. — 351 с. [Электронный ресурс]. - [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=68471](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=68471)

#### 12.3 Учебно-методические пособия

##### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Информатика: Методические указания к выполнению лабораторных работ / Матолыгин А. А. - 2011. 15 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/279>, дата

обращения: 19.05.2017.

2. Информатика 2: Методические указания для лабораторных работ и самостоятельной работе студентов / Матолыгин А. А. - 2012. 66 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2580>, дата обращения: 19.05.2017.

### **12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### **12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение**

1. Поисковая система google.ru

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

#### **13.1.2. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ**

Для проведения лабораторных занятий используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Красноармейская улица, д. 146, 6 этаж, ауд. 611. Состав оборудования: Учебная мебель; Экран с электроприводом DRAPER BARONET – 1 шт.; Мультимедийный проектор TOSHIBA – 1 шт.; Компьютеры класса не ниже Intel Pentium G3220 (3.0GHz/4Mb)/4GB RAM/ 500GB с широкополосным доступом в Internet, с мониторами типа Samsung 18.5" S19C200N– 18 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft SQL-Server 2005; Matlab v6.5

#### **13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 146, 2 этаж, ауд. 204. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 7 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой,

аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов с нарушениями зрения предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

#### 14. Фонд оценочных средств

##### 14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

##### 14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

**Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью**

| Категории студентов                           | Виды дополнительных оценочных средств   | Формы контроля и оценки результатов обучения   |
|---|---|--|
| С нарушениями слуха                           | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы                        | Преимущественно письменная проверка  |
| С нарушениями зрения                          | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам   | Преимущественно устная проверка (индивидуально)  |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата   | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами  |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы         | Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

##### 14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает

предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ П. Е. Троян  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Информатика**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
Направление подготовки (специальность): **38.03.01 Экономика**  
Направленность (профиль): **Бухгалтерский учет, анализ и аудит**  
Форма обучения: **заочная**  
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**  
Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**  
Курс: **1**  
Семестр: **1, 2**

Учебный план набора 2017 года

Разработчики:

- доцент каф. ЭМИС Е. А. Шельмина
- доцент кафедры Экономики ТУСУР Ф. А. Красина

Зачет: 1 семестр

Дифференцированный зачет: 2 семестр

Томск 2017

## 1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

| Код  | Формулировка компетенции   | Этапы формирования компетенций   |
|------|--|--|
| ПК-8 | способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии | Должен знать методы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;<br>Должен уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;<br>Должен владеть методикой решения профессиональных задач с использованием информационных технологий; |

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

| Показатели и критерии                 | Знать   | Уметь   | Владеть  |
|---------------------------------------|---|---|--|
| Отлично (высокий уровень)             | Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем | Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы   |
| Хорошо (базовый уровень)              | Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области                                   | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования  | Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | Обладает базовыми общими знаниями   | Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач  | Работает при прямом наблюдении   |

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ПК-8

ПК-8: способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав                           | Знать  | Уметь  | Владеть  |
|----------------------------------|--|--|--|
| Содержание этапов                | Основные методы и способы анализировать финансово-экономические задачи с использованием среды MS EXCEL.  | Использовать пакеты прикладных программ в практике финансово-экономических расчетов.   | Навыком решения финансово-экономических задач в среде MS EXCEL.  |
| Виды занятий                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Лабораторные работы;</li> <li>Лекции;</li> <li>Самостоятельная работа;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Лабораторные работы;</li> <li>Лекции;</li> <li>Самостоятельная работа;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Лабораторные работы;</li> <li>Самостоятельная работа;</li> </ul>                            |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> <li>Конспект самоподготовки;</li> <li>Отчет по лабораторной работе;</li> <li>Зачет;</li> <li>Дифференцированный зачет;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Конспект самоподготовки;</li> <li>Отчет по лабораторной работе;</li> <li>Зачет;</li> <li>Дифференцированный зачет;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отчет по лабораторной работе;</li> <li>Зачет;</li> <li>Дифференцированный зачет;</li> </ul> |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав                                | Знать  | Уметь   | Владеть  |
|---------------------------------------|--|---|--|
| Отлично (высокий уровень)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Знает и ориентируется в современных технических средствах, используемых для решения финансово-экономических задач;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выбирать необходимый способ решения нестандартных задач использованием информационных технологий;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Владеет навыком самостоятельного решения задач с использованием информационных технологий;</li> </ul> |
| Хорошо (базовый уровень)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Знает основные методы решения задач с использованием информационных технологий;</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выбирать необходимый метод решения стандартных задач с использованием информационных технологий;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Владеет навыком решения задач с использованием методических указаний.;</li> </ul>                     |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Знает отдельные методы решения задач с использованием информационных технологий;</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выбирать необходимый метод решения стандартных задач методом аналогий;</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Владеет навыком решения типовых задач по методу аналогий;</li> </ul>                                  |

### 3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

#### 3.1 Вопросы на самоподготовку

- MS Access
- Системы управления базами данных
- Базы данных
- Информационные технологии в экономике

- Справочно-правовые системы

### **3.2 Зачёт**

– Алгоритмы. Алгоритмизация. Формы записи алгоритмов. Алгоритмические конструкции. Языки программирования (определение, уровни, классификация). Мультимедиа технологии. Вычислительные сети. Топологии сетей. Способы соединения устройств в сети. Классификация сетей. Интернет. Протокол TCP/IP. Адреса компьютеров в сети. Сервисные возможности Интернет. Интегрированная среда языка Паскаль. Линейные алгоритмы. Управляющие структуры языка Паскаль. Структурированные типы данных в Паскаль.

### **3.3 Вопросы дифференцированного зачета**

– Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT. Каково полное имя файла?  
a.DOC\PROBA.TXT b. TXT c.PROBA.TXT d.C:\DOC\PROBA.TXT

– Все файлы и папки, которые отображаются на рабочем столе, хранятся... а.В папке «Рабочий стол» b. В оперативной памяти c.В папке «Мои документы» В MS Word операция Формат позволяет осуществить: a.сохранение документа b.вставку таблицы c.выбор параметров абзаца и шрифта d.вставку рисунка. Текстовыми редакторами являются следующие программы: a.Excel, FoxPro b.Блокнот, Word c.Basic, Access d.Corel Draw, Photoshop.

### **3.4 Темы лабораторных работ**

– Настройка параметров рабочей среды Windows. Настройка параметров экрана. Установка и удаление программ. Система поиска ОС Windows. Стандартные программы Windows. «Блокнот». Создание элементарных рисунков в программе «Paint».

– Интерфейс PowerPoint. Запуск PowerPoint. Панели инструментов. Режимы просмотра презентаций. Объекты PowerPoint. Объекты PowerPoint. Создание фона. Набор, создание текста. Вставка рисунков. Настройка анимации текста. Настройка анимации рисунков. Добавление слайда. Кнопки управления.

– Автоматизация форматирования. Стили. Оформление текста. Маркированные и нумерованные списки. Оформление текста в несколько столбцов. Колонки. Таблицы. Описание работы в редакторе формул и его настройка. Форматирование документов сложной структуры. Проверка правописания. Указатели и оглавления. Предварительный просмотр и печать документов.

– Программы для работы в сети Интернет. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.

– Алгоритм и его свойства. Разработка блок-схем.

– Составление линейных алгоритмов.

– Программирование алгоритмов альтернативной обработки данных: условный оператор (if) и оператор выбора (case).

– Одномерные и двумерные массивы. Методы поиска и сортировки в массивах

## **4 Методические материалы**

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

### **4.1. Основная литература**

1. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 256 с. [Электронный ресурс]. - [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=68468](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=68468)

### **4.2. Дополнительная литература**

1. Кудинов, Ю.И. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко, А.Ю. Келина. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2011. — 351 с. [Электронный ресурс]. - [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=68471](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=68471)



### **4.3. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Информатика: Методические указания к выполнению лабораторных работ / Матолыгин А. А. - 2011. 15 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/279>, свободный.
2. Информатика 2: Методические указания для лабораторных работ и самостоятельной работе студентов / Матолыгин А. А. - 2012. 66 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2580>, свободный.

### **4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы**

1. Поисковая система [google.ru](http://google.ru)