



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОП

Е.Г. Юрченко

Заведующий кафедрой бизнес-информатики и  
экономико-математических методов

Ю.Д. Шмидт

« 29 » октября 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Информационные технологии - инфраструктура предприятия

**Направление подготовки 38.03.01 Экономика**

(Бизнес-информатика)

**Форма подготовки очная**

курс 4 семестр 7

лекции – 36 час.

практические занятия – 00 час.

лабораторные работы – 36 час.

в том числе с использованием МАО лек. 0 / пр. 0 / лаб. 18 час.

всего часов аудиторной нагрузки – 72 час.

в том числе с использованием МАО – 18 час.

самостоятельная работа – 72 час.

в том числе на подготовку к экзамену – 0 час.

контрольные работы (количество) – не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект – не предусмотрены

зачет – 7 семестр

экзамен – не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 04.04.2016 № 12-13-592.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры бизнес-информатики и экономико-математических методов, протокол № 2 от « 29 » октября 2019 г.

Заведующий кафедрой: д-р экон. наук, проф. Ю.Д. Шмидт

Составитель: старший преподаватель Г.И. Тихоновская

**Владивосток**  
**2019**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## ABSTRACT

**Bachelor's degree in** 38.03.01 Economy

**Educational program:** «Business Informatics»

**Course title:** «Information technology - enterprise infrastructure»

**Variable part of Block 1, 4 credits**

**Instructor:** Tikhonovskaya Galina Ivanovna, Senior Lecturer.

**At the beginning of the course a student should be able to:**

- information technology used in the direction of work;
- ability to work in basic information technologies;
- the ability to identify and select the necessary information technology;
- computer skills;
- practical use and study of educational and reference books.

**Learning outcomes:**

- the ability to solve standard tasks of professional activity on the basis of information and bibliographic culture using information and communication technologies and taking into account the basic requirements of information security (GPC-1);
  - the ability to use modern technical means and information technologies for solving communicative tasks (PC-10).

**Course description:** Information. Control. Information technology. The structure of basic information technology. Converting information into data. Information processing data. Information processes of data accumulation, data exchange. Organization of information technology in the enterprise.

**Main course literature:**

1. Ivasenko, A. G. Information technologies in economics and management: a textbook for universities / A. G. Ivasenko, A. Yu. Gridasov, V. A. Pavlenko. - 4th ed. - M.: KnoRus, 2017. - 154 p. - Access Mode: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:822937&theme=FEFU> .

2. Trofimov V. V. Information technologies in economics and management: a textbook for bachelors: a textbook for universities on economic

specialties / [V. V. Trofimov, O. P. Ilina, M. I. Barabanov, and others]; by ed. V.V. Trofimova; St. Petersburg State University of Economics and Finance. M.: Yurayt,: [Yurayt Publishing House], 2013. - 478 p. - Access Mode: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:693457&theme=FEFU>

3. Biryukov, A. N. Processes of information technology management [Electronic resource] / A. N. Biryukov. - Electron. text data. - M.: Internet University of Information Technologies (INTUIT), 2016. - 263 с. - 2227-8397. - Access mode: <http://www.iprbookshop.ru/52165.html> .

4. Гагарина Л.Г Информационные технологии : Учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин – М.:Издательский Дом «ФОРУМ». 2015. – 320с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/471464>

**Form of final control:** pass-fail exam.

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информационные технологии - инфраструктура предприятия»**

Учебный курс «Информационные технологии – инфраструктура предприятия» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика, образовательная программа «Бизнес-информатика».

Дисциплина «Информационные технологии – инфраструктура предприятия» включена в состав дисциплин по выбору вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (36 часов), самостоятельная работа студентов (72 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина «Информационные технологии – инфраструктура предприятия» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Объектно-ориентированный анализ и программирование», «Базы данных и знаний в экономике», «Проектная деятельность», «Телекоммуникационные технологии в экономике», «Управление жизненным циклом информационных систем» и позволяет подготовить студента к освоению ряда таких дисциплин, как «Практика создания бизнеса», «Имитационное моделирование в профессиональной деятельности», «Статистика бизнеса» и др.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

Информация. Управление. Информационная технология. Структура базовой информационной технологии. Преобразование информации в данные. Информационный процесс обработки данных. Информационные процессы накопления данных, обмена данными. Организация информационной технологии на предприятии.

**Цель** – приобретение знаний и умений рационального поиска, отбора, учета, анализа, обработки и использования информации на основе применения автоматизированных информационных технологий. Выработка навыков определения и использования необходимых информационных технологий для решения производственных задач.

**Задачи:**

- познакомить с информационными технологиями, применяющимися в направлении трудовой деятельности;
- научить правилам работы в основных информационных технологиях;
- выработать умение определять и выбирать нужные информационные технологии;
- привить профессиональные навыки работы на компьютере;
- обеспечить практическое использование и изучение учебной и справочной литературы.

Для успешного изучения дисциплины «Информационные технологии – инфраструктура предприятия» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции.

- способность творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере;
- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные);
- способность работать с компьютером как средством управления информацией, получать её из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;
- способность ориентироваться в нестандартных условиях и ситуациях, анализировать возникающие проблемы, разрабатывать и осуществлять план действий.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	стандартные задачи профессиональной деятельности
	Умеет	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Владеет	информационной и библиографической культурой, информационно-коммуникационными технологиями, основными требованиями информационной безопасности
ПК- 10 – способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	Знает	современные технические средства и информационные технологии
	Умеет	использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии
	Владеет	современными техническими средствами и информационными технологиями для решения коммуникативных задач

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Информационные технологии – инфраструктура предприятия» применяются методы активного/интерактивного обучения: кейс-стади, работа в мини-группах (групповой исследовательский проект, предусматривающий коллективное решение творческих задач).

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

**Модуль 1. Информация. Управление. Информационная технология.  
(4 час.)**

Понятие информации. Возникновение информационных технологий. Управление в системах. Информационные модели. Процесс принятия решения. Отличительные особенности малого бизнеса.

**Модуль 2. Структура базовой информационной технологии. Преобразование информации в данные. (6 час.)**

Концептуальный уровень. Логический уровень. Физический уровень. Преобразование информации в данные.

**Модуль 3. Информационный процесс обработки данных. (3 час.)**

Организация вычислительного процесса. Организация обслуживания вычислительных задач. Организация планирования обработки вычислительных задач. Преобразование данных.

**Модуль 4. Информационные процессы накопления данных, обмена данными. (7 час.)**

Выбор хранимых данных. Базы данных: реляционная модель баз данных, объектная модель баз данных. Понятия вычислительных сетей. Базовые топологии локальных компьютерных сетей. Топология глобальной вычислительной сети. Глобальная сеть Интернет.

**Модуль 5 Организация информационной технологии на предприятии. (16 час.)**

Базовые информационные технологии управления предприятием. Автоматизированные информационные технологии для фаз учета. Офисная информационная технология.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

**Лабораторная работа 1. Автоматизированные информационные технологии (2/ 2 час.)**

Предметная технология. Функции и процедуры АИТ. Информационные модели малого бизнеса.

## **Лабораторная работа 2. Информационный процесс обработки данных (10/10 час.)**

Вычислительные задачи предметной области. Организация планирования обработки вычислительных задач.

## **Лабораторная работа 3. Информационные процессы накопления, обмена данными. (8/5 час.)**

Выбор хранимых данных. Базы данных: реляционная модель баз данных. Понятия вычислительных сетей.

## **Лабораторная работа 4. Организация информационной технологии на предприятии (16 час.)**

Автоматизированные информационные технологии для фаз учета. Офисная информационная технология. Глобальная сеть Интернет.

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>
1	октябрь - ноябрь	Задание №1. Создать глоссарий по определенной теме. Для выполнения задания написать небольшой отчет по теме и определить ключевые слова для размещения в глоссарии.	16 часов	Проверка отчетного файла выполненного задания и защита работы, активное участие в обсуждении вопросов по темам занятий и заданий
2	ноябрь - декабрь	Задание №2 Создать презентацию по определенной теме. Презентация должна содержать текст, таблицы, диаграммы, картинки, созданные самостоятельно и импортированные из Интернета, импортированный видеоролик.	24 часов	Проверка отчетного файлов, выполнение заданий и их защита, активное участие в обсуждении вопросов по темам занятий и заданий
3	декабрь - январь	Задание №3 Написать и оформить реферат по предлагаемой теме. Реферат должен в полном объеме освещать заданную тему, оформление реферата должно соответствовать требованиям ГОСТов, список литературы – соответствовать всем критериям его оформления.	32 часов	Проверка отчетного файла, выполнение заданий и их защита, активное участие в обсуждении вопросов по темам занятий и заданий
	<b>ИТОГО</b>		72 часа	

## Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся

### Темы и ориентировочное содержание аналитических, научно-исследовательских и творческих заданий

#### Задание № 1. Аналитическое.

Создайте глоссарий на определенную тему.

1. Выберите тему исследования, по которой в дальнейшем будет создаваться презентация и реферат.
2. Создайте исходный документ в виде небольшого отчета.
3. Выберите в созданном отчете ключевые слова, характеризующие исследуемую тему для размещения их в глоссарии.
4. Воспользуйтесь функциональными инструментами используемой автоматизированной технологии для автоматического создания глоссария.

*Методические указания для выполнения самостоятельной работы по заданию №1.*

На начальном этапе необходимо изучить теоретическую часть темы, используя учебную литературу и интернет-ресурсы.

При необходимости пользоваться режимом «Справка».

#### Критерии оценки выполнения аналитического задания

№ п/п	Критерий	Количество баллов
1	Готовность результатов самостоятельной работы в срок	30
2	Файл с результатами работы	70
	ИТОГО	100

#### Задание № 2. Творческое научно-исследовательское.

Создайте презентацию на определенную тему.

#### Темы презентаций

1. Инструменты анализа данных в информационной технологии электронных таблиц.

2. Инструменты для расчетов в информационной технологии электронных таблиц.
3. Информационные технологии малого бизнеса.
4. Структура базовой информационной технологии.
5. Реляционная база данных.
6. Методика поиска информации в Интернет.
7. Классификация программных продуктов.
8. Обзор программ основных поставщиков программных продуктов.
9. Структура Интернет.
10. Информационные технологии.

**Методические указания к выполнению научно-исследовательского, творческого задания №2.**

1. Выберите тему исследования, по которой в дальнейшем будет создаваться реферат (можно использовать тему предыдущего задания, добавив в него необходимые данные для создания презентации с указанными в задании параметрами).

2. Создайте исходный документ.

3. Воспользуйтесь автоматизированной системой создания презентаций. Презентация должна содержать текст, таблицы, диаграммы, картинки, созданные самостоятельно и импортированные из Интернета, импортированный видеоролик.

4. Представление презентаций осуществляется с использованием мультимедийного оборудования

При необходимости пользоваться режимом «Справка».

**Критерии оценки выполнения научно-исследовательского, творческого задания**

№ п/п	Критерий	Количество баллов
1	Готовность результатов самостоятельной работы в срок	20
2	Материал современный, актуальный	20

3	Использование широкого спектра возможностей прикладной программы создания презентаций	40
4	Дополнительные баллы	20
	ИТОГО	100

### **Задание № 3.** Творческое научно-исследовательское.

Создайте реферат на определенную тему.

#### **Темы рефератов**

1. Инструменты анализа данных в информационной технологии электронных таблиц.
2. Инструменты для расчетов в информационной технологии электронных таблиц.
3. Информационные технологии малого бизнеса.
4. Структура базовой информационной технологии.
5. Реляционная база данных.
6. Методика поиска информации в Интернет.
7. Классификация программных продуктов.
8. Обзор программ основных поставщиков программных продуктов.
9. Структура Интернет.
10. Информационные технологии.

#### **Методические указания к выполнению научно-исследовательского, творческого задания №3.**

1. Выберите тему исследования, по которой будет создаваться реферат (можно использовать тему предыдущего задания, добавив в него необходимые данные для создания реферата с указанными в задании параметрами).

2. Создайте исходный документ.

3. Реферат должен в полном объеме освещать заданную тему, оформление реферата должно соответствовать требованиям ГОСТов, список литературы – соответствовать всем критериям его оформления.

При необходимости пользоваться режимом «Справка».

Изучить теоретическую часть темы, используя информацию практических занятий, учебную литературу и интернет-ресурсы, дополнительные материалы.

### Критерии оценки выполнения задания

№ п/п	Критерий	Количество баллов
1	Готовность результатов самостоятельной работы в срок	10
3	Использование широкого спектра возможностей прикладных программ	50
4	Оформление реферата в полном соответствии с ГОСТами	30
5	Дополнительные баллы	10
	ИТОГО	100

## IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Модуль 1. Модуль 2.	ОПК-1	стандартные задачи профессиональной деятельности	конспект лекций; лабораторная работа 1	Вопросы к экзамену 1-20
			решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	лабораторная работа 2	Вопросы к экзамену 37-46
			информационной и библиографической культурой, информационно-коммуникационными технологиями, основными требованиями информационной безопасности	лабораторная работа 1.2	Вопросы к экзамену 41-50
2	Модуль 3 Модуль 4 Модуль 52	ПК-10	современные технические средства и информационные технологии	конспект лекций лабораторная работа 3	Вопросы к экзамену 8-30
			использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	лабораторная работа 4	Вопросы к экзамену 10-35
			современными техническими средствами и информационными технологиями для решения коммуникативных задач	лабораторная работа 3, 4	Вопросы к экзамену 8-30

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Разделе VIII.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(печатные и электронные издания)*

1. Ивасенко, А. Г. Информационные технологии в экономике и управлении : учебное пособие для вузов / А. Г. Ивасенко, А. Ю. Гридасов, В. А. Павленко. - 4-е изд. – М. : КноРус, 2017. - 154 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:822937&theme=FEFU>

2. Трофимов В. В. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров : учебник для вузов по экономическим специальностям / [В. В. Трофимов, О. П. Ильина, М. И. Барабанова и др.] ; под ред. В. В. Трофимова ; Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов. М. : Юрайт, : [ИД Юрайт], 2013. - 478 с. – Режим доступа:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:693457&theme=FEFU>

3. Бирюков, А. Н. Процессы управления информационными технологиями [Электронный ресурс] / А. Н. Бирюков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 263 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52165.html>

4. Гагарина Л.Г Информационные технологии : Учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин – М.:Издательский

Дом «ФОРУМ». 2015. – 320с. – Режим доступа:  
<http://znanium.com/catalog/product/471464>

5. Тихоновская, Г. И. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные технологии – инфраструктура предприятия» : направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», квалификация «бакалавр» : для всех форм обучения [Электронный ресурс]: учебное издание/ – Электрон. текстовые данные.- Владивосток: ДВФУ, 2017. -20 с. – Режим доступа: <http://elib.dvfu.ru/vital/access/manager/Repository/fefu:3776>

### **Дополнительная литература**

*(печатные и электронные издания)*

1. Акперов, И.Г. Информационные технологии в менеджменте: Учебник / И.Г. Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 400 с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

2. Алешин, Л.И. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.И. Алешин. - М.: Маркет ДС, 2011. - 384с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

3. Балдин, К.В. Информационные технологии в менеджменте: Учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / К.В. Балдин. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 288с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

4. Венделева, М.А. Информационные технологии в управлении: Учебное пособие для бакалавров / М.А. Венделева, Ю.В. Вертакова. - М.: Юрайт, 2013. - 462с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

5. Гаврилов, Л.П. Информационные технологии в коммерции: Учебное пособие / Л.П. Гаврилов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 238 с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

6. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для бакалавров / М.В. Гаврилов, В.А. Климов; Рецензент Л.В.

Кальянов, Н.М. Рыскин. - М.: Юрайт, 2013. - 378 с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

7. Голицына, О. Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. – 2-е изд. – М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 448с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=435900>.

8. Голицына, О.Л. Информационные технологии: Учебник / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2013. - 608с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

9. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

10. Ивасенко, А.Г. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебное пособие / А.Г. Ивасенко, А.Ю. Гридасов, В.А. Павленко. - М.: КноРус, 2013. - 158с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

11. Исаев, Г.Н. Информационные технологии: Учебное пособие / Г.Н. Исаев. - М.: Омега-Л, 2013. - 464с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

12. Логинов, В.Н. Информационные технологии управления: Учебное пособие / В.Н. Логинов. - М.: КноРус, 2013. - 240 с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

13. Максимов, Н.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

14. Максимов, Н.В. Современные информационные технологии: Учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2013. - 512 с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

15. Румянцева, Е.Л. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

16. Синаторов, С.В. Информационные технологии.: Учебное пособие / С.В. Синаторов. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

17. Советов, Б.Я. Информационные технологии: Учебник для бакалавров / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. - М.: Юрайт, 2013. - 263 с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

18. Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

19. Хлебников, А.А. Информационные технологии: Учебник / А.А. Хлебников. - М.: КноРус, 2014. - 472с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

20. Черников, Б.В. Информационные технологии управления: Учебник / Б.В. Черников. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

21. Акулов О.А., Медведев Н.В. Информатика. Базовый курс: Учебник для студентов ВУЗов, бакалавров, магистров, обучающихся по направлению «Информатика и вычислительная техника». 6-е издание. – М.: Омега-Л, 2009. – 574 с. – (Гриф УМО МО РФ).

22. Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» + CD-ROM. – М.: Форум, 2009. – 368 с. – (Гриф МО РФ).

23. Бройдо В.Л., Макарова Н.В., Матвеев Л.А. Информатика / Под ред. Н.В. Макаровой. 3-е издание. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 768 с. – (Гриф МО РФ).

24. Бурьков Д.В., Полуянович Н.К. Практикум по информатике: Учебное пособие. – М.: Издательский дом «Дашков и К», 2010. – 192 с.

25. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для бакалавров / М.В. Гаврилов, В.А. Климов; Рецензент Л.В. Кальянов, Н.М. Рыскин. - М.: Юрайт, 2013. - 378 с. Режим доступа: <http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii>.

26. Галин А.Б., Соболев Б.В., Панов Ю.В. и др. Информатика. 4-е издание. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 446 с.

27. Глушаков С.В. Самоучитель работы на персональном компьютере. – К.: Фолио, АСТ, 2011. – 286 с.

28. Гуда А.Н., Бутакова М.А., Нечитайло Н.М. и др. Информатика. Общий курс: Учебник. 3-е издание. – М.: Издательский дом «Дашков и К», 2010. – 400 с.

29. Деев В.Н. Информатика: Учебное пособие. – М.: Издательский дом «Дашков и К», 2009. – 160 с.

30. Жукова Е.Л., Бурда Е.Г. Информатика: Учебное пособие. 2-е издание. – М.: Издательский дом «Дашков и К», 2009. – 272 с. – (Гриф МО РФ).

31. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов / Под ред. С.В. Симоновича. 2-е издание. – СПб.: Питер, 2010. – 640 с. – (Гриф МО РФ).

32. Кузнецова О.С. Информатика. Краткий курс. – М.: Окей-книга, 2010. – 176 с.

33. Леонтьев В. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2012. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2009. – 960 с.

34. Матюшок В.М., Балашова С.А., Дихтяр В.И. и др. Информатика для экономистов / Под ред. В.М. Матюшок. – М.: Инфра-М, 2009. – 880 с. – (Гриф МО РФ).

35. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Информатика. Издание 6. – М.: Академия, 2010. – 848 с.

36. Степанов А.Н. Информатика: Учебник для вузов. – 5-е издание. – СПб.: Питер, 2010. – 768 с.

## **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Электронная библиотека и базы данных ДВФУ .  
<http://dvfu.ru/web/library/elib>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронно-библиотечная система «Научно-издательского центра ИНФРА-М» <http://znanium.com>
4. Электронно-библиотечная система БиблиоТех.  
<http://www.bibliotech.ru>
5. Электронный каталог научной библиотеки ДВФУ <http://ini-fb.dvfu.ru:8000/cgi-bin/gw/chameleon>
6. Научная библиотека КиберЛенинка: <http://cyberleninka.ru/>
7. Сервис-менеджмент ISO 20000 Система Управления ИТ-Сервисами  
Методология ITIL ITSM <http://present5.com/servis-menedzhment-iso-20000-sistema-upravleniya-it-servisami-metodologiya-til-it-sm/>

## **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. OS Windows
2. Internet
3. Microsoft Word
4. Microsoft Excel
5. Microsoft Access

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Реализация дисциплины предусматривает следующие виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Освоение курса дисциплины предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и

выполнением всех практических работ и контрольных мероприятий (контрольные и самостоятельные работы) с обязательным предоставлением отчета о работе, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине является зачет, который проводится в виде тестирования и собеседования.

В течение учебного семестра обучающимся нужно:

- освоить теоретический материал;
- успешно выполнить аудиторные и контрольные задания;
- своевременно и успешно выполнить все виды самостоятельной работы.

Студент считается аттестованным по дисциплине при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Критерии оценки по дисциплине для аттестации на зачете следующие: 61-100 баллов – «зачтено», 60 и менее баллов – «незачтено».

Пересчет баллов по текущему контролю и самостоятельной работе производится по формуле:

$$P(n) = \sum_{i=1}^m \left[ \frac{O_i}{O_i^{max}} \times \frac{k_i}{W} \right],$$

где:  $W = \sum_{i=1}^n k_i^n$  для текущего рейтинга;

$W = \sum_{i=1}^m k_i^n$  для итогового рейтинга;

$P(n)$  – рейтинг студента;

$m$  – общее количество контрольных мероприятий;

$n$  – количество проведенных контрольных мероприятий;

$O_i$  – балл, полученный студентом на  $i$ -ом контрольном мероприятии;

$O_i^{max}$  – максимально возможный балл студента по  $i$ -му контрольному мероприятию;

$k_i$  – весовой коэффициент  $i$ -го контрольного мероприятия;

$k_i^n$  – весовой коэффициент  $i$ -го контрольного мероприятия, если оно является основным, или 0, если оно является дополнительным.

## **Рекомендации по работе студентов**

Работа студентов состоит из подготовки к практическим занятиям, работы над рекомендованной литературой, написания докладов по теме семинарского занятия, подготовки презентаций, решения задач.

При организации самостоятельной работы преподаватель должен учитывать уровень подготовки каждого студента и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при выполнении самостоятельной работы. Преподаватель дает каждому студенту индивидуальные и дифференцированные задания. Некоторые из них могут осуществляться в группе (например, подготовка доклада и презентации по одной теме могут делать несколько студентов с разделением своих обязанностей – один готовит научно-теоретическую часть, а второй проводит анализ практики).

### ***Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины***

Планирование – важнейшая черта человеческой деятельности, один из характерных, обязательных признаков человеческого труда. Для организации сложной учебной деятельности очень эффективным является использование средств, напоминающих о стоящих перед нами задачах, их последовательности выполнения.

Составление списка дел – первый шаг к организации времени. Список имеет то преимущество, что позволяет видеть всю картину в целом. Упорядочение, классификация дел в списке – второй шаг к организации времени.

Регулярность – первое условие поисков более эффективных способов работы. Рекомендуется выбрать один день недели для регулярной подготовки по дисциплине.

Еженедельная подготовка по дисциплине требует временных затрат. Четкое фиксирование по времени регулярных дел, закрепление за ними одних и тех же часов – важный шаг к организации времени.

Важная роль в организации учебной деятельности отводится программе дисциплины, дающая представление не только о тематической последовательности изучения курса, но и о затратах времени, отводимом на изучение курса. Успешность освоения дисциплины во многом зависит от правильно спланированного времени при самостоятельной подготовке (от 2 – 3 часов в неделю).

### ***Описание последовательности действий обучающихся (алгоритм изучения дисциплины)***

Начиная изучение дисциплины, студенту необходимо:

- ознакомиться с программой, изучить список рекомендуемой литературы; к программе курса необходимо будет возвращаться постоянно, по мере усвоения каждой темы в отдельности, для того чтобы понять: достаточно ли полно изучены все вопросы;

- внимательно разобраться в структуре дисциплины, в системе распределения учебного материала по видам занятий, формам контроля, чтобы иметь представление о курсе в целом, о практической части всего курса изучения;

- переписать в тетрадь для практических занятий – темы практических (лабораторных) занятий.

При подготовке к занятиям по дисциплине необходимо руководствоваться нормами времени на выполнение заданий. Например, при подготовке к занятию на изучение первоисточников объемом 16 страниц печатного текста с составлением конспекта 1,5–2 часа, с составлением только плана - около 1 часа.

### ***Рекомендации по работе с литературой***

Предпочтительно изучение рекомендованной литературы по темам. Примерный алгоритм изучения темы можно представить в виде:

- ознакомление с рабочей учебной программой и учебно-методическим комплексом дисциплины;
- изучение основной учебной литературы;
- проработка дополнительной (учебной и научной) литературы.

В ходе чтения очень полезно (не обязательно) делать краткие конспекты прочитанного, выписки, заметки, выделять неясные, сложные для восприятия вопросы. По завершении изучения рекомендуемой литературы полезно проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов для самопроверки.

Необходимо вести систематическую каждодневную работу над литературными источниками.

Литература имеется в библиотеке университета.

При работе с учебной и научной литературой принципиально важно принимать во внимание момент развития - курс, как и другие дисциплины, не является и не может являться набором неких раз и навсегда установленных истин - он постоянно развивается и совершенствуется.

В связи с этим в литературе по курсу студентам могут встречаться положения, которые уже не вполне отвечают новым тенденциям развития. В таких случаях следует опираться не на устаревшие идеи того или другого издания, а на нормы, вытекающие из современных изданий, имеющих отношение к изучаемому вопросу.

Важно, для студента знать не только рекомендуемую литературу, но и новые, важные издания по курсу, вышедшие в свет после его публикации.

### ***Рекомендации по подготовке к рфхтне***

Итоговым контролем при изучении дисциплины является зачет. Примерный перечень вопросов к зачету приводится в Разделе VIII. Указанные вопросы по дисциплине обновляются на начало учебного года.

Непосредственно перед сессией вопросы могут обновляться. Обновленный перечень вопросов к зачету выдается студентам перед началом экзаменационной сессии.

На зачете студенту предлагается ответить на один – два вопроса по изученным разделам дисциплины.

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных познаний по учебной дисциплине, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве дефиниций и категорий.

Оценке подлежит также и правильность речи студента. Дополнительной целью итогового контроля в виде зачета является формирование у студента таких качеств, как организованность, ответственность, трудолюбие, самостоятельность.

При подготовке к зачету студент должен правильно и рационально распланировать свое время, чтобы успеть качественно и на высоком уровне подготовиться к ответам по всем вопросам. Зачет призван побудить студента получить дополнительно новые знания. Во время подготовки к зачету студенты также систематизируют знания, которые они приобрели при изучении разделов курса. Это позволяет им уяснить логическую структуру курса, объединить отдельные темы в единую систему.

Рекомендуемые учебники и специальная литература при изучении курса, имеются в рекомендованном списке литературы в рабочей программе по данному курсу, также их называет студентам преподаватель на первой лекции.

Студент в целях получения качественных и системных знаний должен начинать подготовку к экзамену задолго до его проведения, лучше с самого начала лекционного курса. Целесообразно при изучении курса пользоваться рабочей программой и учебно-методическим комплексом.

Самостоятельная работа по подготовке к экзамену во время сессии должна планироваться студентом, исходя из общего объема вопросов, вынесенных на экзамен и дней, отведенных на подготовку к нему.

### ***Рекомендации по выполнению практических заданий***

1. Студенту необходимо ознакомиться с очередным тематическим заданием.
2. Выполнить задание. Для этого ознакомиться с методическими рекомендациями по выполнению данного задания, которые расположены в соответствующем разделе.
3. Осуществить поиск дополнительного материала (при необходимости).
4. Передать выполненное задание преподавателю на проверку.
5. Время проверки заданий минимум 7 дней.

### ***Рекомендации по самостоятельной работе студентов***

Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов (СРС)

1. Текущая и опережающая СРС, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:
  - работе студентов с изучаемым материалом, поиске и анализе учебной литературы и электронных источников информации по изучаемым темам дисциплины;
  - выполнении домашних индивидуальных и коллективных заданий;
  - изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку, активное участие в их обсуждении на занятиях;
  - изучении теоретического материала тем практических занятий, подготовке презентаций и файлов с текстовым описанием каждого слайда;
  - поиске правовых актов, комментариев специалистов в справочно-правовой системе по темам занятий, индивидуальных и коллективных заданий,

- освоении технологий взаимодействия с заданными интернет-ресурсами и их использования для решения практических задач;
- подготовке к экзамену.

Работа студентов состоит из подготовки к практическим занятиям, работы над рекомендованной литературой, написания докладов по теме семинарского занятия, подготовки презентаций, решения задач.

При организации самостоятельной работы преподаватель должен учитывать уровень подготовки каждого студента и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при выполнении самостоятельной работы. Преподаватель дает каждому студенту индивидуальные и дифференцированные задания. Некоторые из них могут осуществляться в группе (например, подготовка доклада и презентации по одной теме могут делать несколько студентов с разделением своих обязанностей – один готовит научно-теоретическую часть, а второй проводит анализ практики).

Теоретико-типологический анализ подборки периодической литературы по изучаемой дисциплине. По проработанному материалу должны быть подготовлены 3 сообщения в семестр, которые включаются в общий рейтинг дисциплины.

Составление глоссария терминов по изучаемой дисциплине.

Написание реферата по теме, предложенной преподавателем или самостоятельно выбранной студентом и согласованной с преподавателем.

Подготовка презентаций с использованием мультимедийного оборудования.

Реферат пишется студентами в течение триместра в сроки, устанавливаемые преподавателем по конкретной дисциплине, и сдается преподавателю, ведущему дисциплину.

По результатам проверки студенту выставляется определенное количество баллов, которое входит в общее количество баллов студента, набранных им в течение триместра. При оценке реферата учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой, умение ставить проблему и анализировать ее, умение логически мыслить, владение профессиональной терминологией, грамотность оформления.

Общие требования к презентации:

презентация не должна быть меньше 10 слайдов;

первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора;

следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации; желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание;

дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста;

последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

### **Задания для самостоятельного выполнения**

1. Теоретико-типологический анализ подборки периодической литературы по изучаемой дисциплине. По проработанному материалу должны быть подготовлены 3 сообщения в семестр, которые включаются в общий рейтинг дисциплины.

2. Составление глоссария терминов по изучаемой дисциплине.

3. Написание реферата по теме, предложенной преподавателем или самостоятельно выбранной студентом и согласованной с преподавателем.

4. Подготовка презентаций с использованием мультимедийного оборудования.

5. Самостоятельное выполнение заданий по использованию автоматизированных информационных технологий в малом бизнесе.

Задания для самостоятельного выполнения

Задача 1

Условие задачи.

Используя автоматизированную информационную технологию электронных таблиц создать таблицу, содержащую сведения о продажах товаров. Таблица содержит данные о наименовании товаров, количестве товаров (в одном измерении: кг, шт, л,...), цене за единицу, поставщике, дате поступления. Таблица должна содержать не менее 25 записей. Используя инструмент анализа АВТОФИЛЬТР, выведите сведения:

- a) о поставках указанного поставщика
- b) о поставках двух поставщиков
- c) о поставках всех товаров за месяц
- d) о поставках всех товаров в промежутке указанных дат поступления товаров
- e) о поставках всех товаров в промежутке указанных цен
- f) о поставках всех товаров, за исключением указанного товара.

**Вариант №1**

Парфюмерная продукция.

**Вариант №2**

Строительные материалы.

**Вариант №3**

Фрукты и овощи.

**Вариант №4**

Кондитерские товары.

**Вариант №5**

Молочная продукция.

**Вариант №6**

Устройства вычислительной техники.

**Вариант №7**

Спортивный инвентарь.

**Вариант №8**

Бытовая техника.

**Вариант №9**

Оргтехника.

**Вариант №10**

Канцелярские товары.

Задача 2

Условие задачи.

Используя автоматизированную информационную технологию электронных таблиц создать таблицу, содержащую сведения о продажах товаров. Таблица содержит данные о наименовании товаров, количестве товаров (в одном измерении: кг, шт, л,...), цене за единицу, поставщике, дате поступления. Таблица должна содержать не менее 25 записей. Используя инструмент анализа РАСШИРЕННЫЙ ФИЛЬТР, выведите сведения:

- a) о поставках указанного поставщика
- b) о поставках двух поставщиков
- c) о поставках всех товаров за месяц
- d) о поставках указанных поставщиков товаров за указанный месяц
- e) о поставках всех товаров в промежутке указанных цен за указанный промежуток дат поступления товаров
- f) о поставках всех товаров в промежутке указанных цен
- g) о поставках всех товаров, за исключением указанного товара.

**Вариант №1**

Парфюмерная продукция.

**Вариант №10**

Канцелярские товары.

**Вариант №2**

Строительные материалы.

**Вариант №3**

Фрукты и овощи.

**Вариант №4**

Кондитерские товары.

**Вариант №5**

Молочная продукция.

**Вариант №6**

Устройства вычислительной техники.

**Вариант №7**

Спортивный инвентарь.

**Вариант №8**

Бытовая техника.

**Вариант №9**

Оргтехника.

## **Методические указания к составлению глоссария**

Глоссарий охватывает все узкоспециализированные термины, встречающиеся в тексте. Глоссарий должен содержать не менее 50 терминов, они должны быть перечислены в алфавитном порядке, соблюдена нумерация. Глоссарий должен быть оформлен по принципу реферативной работы, в обязательном порядке присутствует титульный лист и нумерация страниц. Объем работы должен составлять 10-15 страниц. Тщательно проработанный глоссарий помогает избежать разночтений и улучшить в целом качество всей документации. В глоссарии включаются самые частотные термины и фразы, а также все ключевые термины с толкованием их смысла. Глоссарии могут содержать отдельные слова, фразы, аббревиатуры, слоганы и даже целые предложения.

## **Методические указания к выполнению реферата**

### **Цели и задачи реферата**

Реферат (от лат. *refero* — докладываю, сообщаю) представляет собой краткое изложение проблемы практического или теоретического характера с формулировкой определенных выводов по рассматриваемой теме. Избранная студентом проблема изучается и анализируется на основе одного или нескольких источников. В отличие от курсовой работы, представляющей собой комплексное исследование проблемы, реферат направлен на анализ одной или нескольких научных работ.

Целями написания реферата являются:

- развитие у студентов навыков поиска актуальных проблем современного законодательства;
- развитие навыков краткого изложения материала с выделением лишь самых существенных моментов, необходимых для раскрытия сути проблемы;
- развитие навыков анализа изученного материала и формулирования собственных выводов по выбранному вопросу в письменной форме, научным, грамотным языком.

Задачами написания реферата являются:

- научить студента максимально верно передать мнения авторов, на основе работ которых студент пишет свой реферат;
- научить студента грамотно излагать свою позицию по анализируемой в реферате проблеме;
- подготовить студента к дальнейшему участию в научно – практических конференциях, семинарах и конкурсах;
- помочь студенту определиться с интересующей его темой, дальнейшее раскрытие которой возможно осуществить при написании курсовой работы или диплома;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с мнением того или иного автора по данной проблеме.

### **Основные требования к содержанию реферата**

Студент должен использовать только те материалы (научные статьи, монографии, пособия), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Содержание реферата должно быть конкретным, исследоваться должна только одна проблема (допускается несколько, только если они взаимосвязаны). Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения (начать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы). Реферат должен заканчиваться выведением выводов по теме.

По своей структуре реферат состоит из:

1. Титульного листа;
2. Введения, где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию;
3. Основного текста, в котором последовательно раскрывается избранная тема. В отличие от курсовой работы, основной текст реферата предполагает разделение на 2-3 параграфа без выделения глав. При

необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст;

4.Заключения, где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста.

5.Списка использованной литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и иные, которые были изучены им при подготовке реферата.

Объем реферата составляет 10-15 страниц машинописного текста, но в любом случае не должен превышать 15 страниц. Интервал – 1,5, размер шрифта – 14, поля: левое — 3см, правое — 1,5 см, верхнее и нижнее — 1,5см.. Страницы должны быть пронумерованы. Абзацный отступ от начала строки равен 1,25 см.

### **Порядок сдачи реферата и его оценка**

Реферат пишется студентами в течение семестра в сроки, устанавливаемые преподавателем по конкретной дисциплине, и сдается преподавателю, ведущему дисциплину.

По результатам проверки студенту выставляется определенное количество баллов, которое входит в общее количество баллов студента, набранных им в течение триместра. При оценке реферата учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой, умение ставить проблему и анализировать ее, умение логически мыслить, владение профессиональной терминологией, грамотность оформления.

### **Тематика рефератов**

1. Инструменты анализа данных в информационной технологии электронных таблиц.
2. Инструменты для расчетов в информационной технологии электронных таблиц.
3. Информационные технологии малого бизнеса.
4. Структура базовой информационной технологии.

5. Реляционная база данных.
6. Методика поиска информации в Интернет.
7. Классификация программных продуктов.
8. Обзор программ основных поставщиков программных продуктов.
9. Структура Интернет.
10. Информационные технологии.

### **Методические рекомендации для подготовки презентаций**

Общие требования к презентации:

- презентация не должна быть меньше 10 слайдов;
- первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора;
- следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации; желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание;
- дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста;
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

### **Тематика презентаций**

1. Инструменты анализа данных в информационной технологии электронных таблиц.
2. Инструменты для расчетов в информационной технологии электронных таблиц.
3. Информационные технологии малого бизнеса.
4. Структура базовой информационной технологии.
5. Реляционная база данных.
6. Методика поиска информации в Интернет.
7. Классификация программных продуктов.
8. Обзор программ основных поставщиков программных продуктов.

9. Структура Интернет.

10. Информационные технологии.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория, оснащенная мультимедийным проектором.

Для проведения лабораторных занятий – аудитория, оснащенная мультимедийным проектором, персональными компьютерами на рабочих местах студентов с выходом в Интернет и установленным программным обеспечением.

В читальных залах Научной библиотеки ДВФУ предусмотрены рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья, оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованные портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами, видеоувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной системы.

## **VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **Паспорт фонда оценочных средств**

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОПК-1 – способность решать стандартные	Знает	стандартные задачи профессиональной деятельности

задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Умеет	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Владеет	информационной и библиографической культурой, информационно-коммуникационными технологиями, основными требованиями информационной безопасности
ПК- 10 – способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	Знает	современные технические средства и информационные технологии
	Умеет	использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии
	Владеет	современными техническими средствами и информационными технологиями для решения коммуникативных задач

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Модуль 1. Модуль 2.	ОПК-1	стандартные задачи профессиональной деятельности	конспект лекций; лабораторная работа 1	Вопросы к экзамену 1-20
			решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	лабораторная работа 2	Вопросы к экзамену 37-46
			информационной и библиографической культурой, информационно-коммуникационными технологиями, основными требованиями информационной безопасности	лабораторная работа 1.2	Вопросы к экзамену 41-50
2	Модуль 3 Модуль 4 Модуль 52	ПК-10	современные технические средства и информационные технологии	конспект лекций лабораторная работа 3	Вопросы к экзамену 8-30
			использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	лабораторная работа 4	Вопросы к экзамену 10-35
			современными техническими средствами и информационными технологиями для решения коммуникативных задач	лабораторная работа 3, 4	Вопросы к экзамену 8-30

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
ОПК-1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	знает (пороговый уровень)	стандартные задачи профессиональной деятельности	знание стандартных задач профессиональной деятельности	способность применять знание стандартных задач профессиональной деятельности
	умеет (продвинутый уровень)	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	способность самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	владеет (высокий уровень)	информационной и библиографической культурой, информационно-коммуникационными технологиями, основными требованиями информационной безопасности	владение информационной и библиографической культурой, информационно-коммуникационными технологиями, основными требованиями информационной безопасности	применять знания информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационные технологии, основными требованиями информационной безопасности для решения профессиональных задач
ПК- 10 – способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	знает (пороговый уровень)	современные технические средства и информационные технологии	знание современных технических средств и информационных технологии	способность применять современные технические средства и информационные технологии
	умеет (продвинутый уровень)	использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии
	владеет (высокий)	современными техническими средствами и информационными технологиями для решения коммуникативных задач	владение современными техническими средствами и информационными	способность использовать самостоятельно современные средства

			технологиями для решения коммуникативных задач	и информационные технологии для решения коммуникативных задач
--	--	--	--	---

### Шкала измерения уровня сформированности компетенций

Итоговый балл	1-44	45-64	65-84	85-100
Оценка (пятибалльная шкала)	2	3	4	5
Уровень сформированности компетенций	отсутствует	пороговый (базовый)	продвинутый	высокий (креативный)

### Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Задание
ОПК-1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>1. Системные программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• управляют работой аппаратных средств и обеспечивают услуги пользователю и его прикладные комплексы</li> <li>• игры, драйверы, трансляторы</li> <li>• программы, которые хранятся на жёстком диске</li> <li>• управляют работой ЭВМ с помощью электрических импульсов.</li> </ul> <p>2. Семантический аспект информации отражает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• структурные характеристики информации</li> <li>• потребительские характеристики информации</li> <li>• смысловое содержание информации</li> <li>• возможность использования информации в практических целях</li> </ul>
ПК- 10 – способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	<p>Используя автоматизированную информационную технологию электронных таблиц создать таблицу, содержащую сведения о продажах товаров. Таблица содержит данные о наименовании товаров, количестве товаров (в одном измерении: кг, шт, л, ...), цене за единицу, поставщике, дате поступления. Таблица должна содержать не менее 25 записей. Используя инструмент анализа АВТОФИЛЬТР, выведите сведения о поставках:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>g) указанного поставщика</li> <li>h) всех товаров за месяц</li> <li>i) всех товаров в промежутке указанных дат поступления товаров</li> <li>j) всех товаров в промежутке указанных цен</li> <li>k) всех товаров, за исключением указанного товара.</li> </ul>

### Оценочные средства для текущей аттестации ( типовые ОС по текущей аттестации и критерии оценки по каждому виду аттестации по дисциплине «Информационные технологии - инфраструктура предприятия»)

**Критерии оценки (письменного/устного доклада, реферата, сообщения, эссе, в том числе выполненных в форме презентаций):**

✓ 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

✓ 75-61 балл - студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы/

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

#### **Критерии оценки презентации доклада:**

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полны	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### Критерии оценки (устный ответ)

✓ 100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение

монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

✓ 75-61 - балл - оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов - ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

### **Зачетно-экзаменационные материалы**

**(оценочные средства по промежуточной аттестации и критерии оценки)**

### **Тестовые задания**

**1. Технологии, основанные на локальном применении средств вычислительной техники, установленных на рабочих местах пользователей для решения конкретных задач специалиста – это:**

- a) информационные технологии поддержки принятия решений
- b) децентрализованные технологии
- c) комбинированные технологии
- d) централизованные технологии

**2. Система замещающая эксперта инженером по знаниям в решении какой-либо проблемы**

- a) человеко-машинная информационная система
- b) система оказания помощи лицу принимающему решение (ЛПР) в решении какой-либо проблемы
- c) система замещающая лицо принимающее решение (ЛПР) в решении какой-либо проблемы
- d) система оказания помощи эксперту в решении какой-либо проблемы

**3. Системные программы -**

- a) управляют работой аппаратных средств и обеспечивают услугами пользователя и его прикладные комплексы
- b) игры, драйверы, трансляторы
- c) программы, которые хранятся на жёстком диске
- d) управляют работой ЭВМ с помощью электрических импульсов

**4. Изобретение микропроцессорной технологии и появление персонального компьютера привели к новой \_\_\_\_\_ революции**

- a) культурной
- b) общественной
- c) технической
- d) информационной

**5. Наиболее частыми способами представления графической информации являются:**

- a) точечный и пиксельный
- b) векторный и растровый
- c) параметрический и структурированный
- d) физический и логический

**6. Относительная ссылка в электронной таблице это:**

- a) ссылка на другую таблицу
- b) ссылка, полученная в результате копирования формулы
- c) когда адрес, на который ссылается формула, изменяется при копировании формулы

d) когда адрес, на который ссылается формула, при копировании не изменяется

**7. К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе (по сравнению с пишущей машинкой) относится:**

- a) возможность уменьшения трудоемкости при работе с текстом
- b) возможность более быстрого набора текста
- c) возможность многократного редактирования текста
- d) возможность использования различных шрифтов при наборе текста

**8. Основным элементом электронных таблиц является**

- a) столбец
- b) лист
- c) ячейка
- d) строка

**9. Семантический аспект информации отражает:**

- a) структурные характеристики информации
- b) потребительские характеристики информации
- c) смысловое содержание информации
- d) возможность использования информации в практических целях

**10. Истинным является высказывание:**

- a) термин «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ» значительно уже термина «КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ»
- b) термины «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ» и «КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ» обозначают принципиально различные процессы
- c) термины «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ» и «КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ» обозначают одни и те же процессы
- d) термин «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ» значительно шире термина «КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ»

**11. Структура гипертекста**

- a) задается заранее и является иерархической
- b) задается заранее и является реляционной
- c) задается заранее
- d) заранее не задается
- e) задается заранее и является сетевой

**12. Технология мультимедиа обеспечивает работу в**

- a) пакетном режиме
- b) сетевом режиме
- c) режиме реального времени
- d) режиме разделения времени
- e) интерактивном режиме

**13. Экономическую информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:**

- a) полезной
- b) понятной
- c) актуальной
- d) полной
- e) достоверной

**14. Обеспечивающие предметные информационные технологии (ИТ) предназначены для создания**

- a) автоматизированных рабочих мест
- b) функциональных подсистем информационных систем
- c) электронного офиса
- d) функциональных информационных систем
- e) информационные технологии общего назначения

**15. Приложение — это**

- a) система обработки данных
- b) общее программное обеспечение
- c) пакет (пакеты) прикладных программ
- d) система программирования
- e) операционная система

**16. Инструментальные аппаратные и программные средства, а также информационные технологии, используемые в процессе информатизации общества называются**

- a) инструментами поиска информации
- b) методами информатики
- c) способами информологии
- d) средствами информатизации

**17. К предпосылкам, настоятельно требующим использовать вычислительную технику в процессе принятия решений, не относится:**

- a) увеличение объема информации, поступающей в органы управления и непосредственно к руководителям
- b) усложнение решаемых задач
- c) необходимость учета большого числа взаимосвязанных факторов и быстро меняющейся обстановки
- d) усовершенствование компьютерных технологий

**18. В качестве носителя информации не применяются**

- a) перфоленты
- b) лазерные диски
- c) оптические волокна

d) магнитные диски

**19. Тип сервера, который хранит данные пользователей сети и обеспечивает доступ к ним:**

- a) файл-сервер
- b) факс-сервер
- c) почтовый сервер
- d) клиент-сервер

**20. Функции базы данных:**

- a) обеспечивает хранение информации
- b) распределение данных
- c) заменяет операционную систему
- d) является источником при создании информационных услуг
- e) использует математические модели для принятия решений

**21. Режим on-line означает:**

- a) реальное время
- b) пакетный режим
- c) режим разделения времени
- d) интерактивный режим+

**22. URL — адрес содержит информацию о**

- a) местонахождении файла
- b) поисковой машине
- c) средствах коммуникации
- d) языке программирования
- e) иерархическом дереве поиска информации
- f) параметрах программ
- g) типе файла

**23. Поиск данных в базе – это**

- a) процедура выделения значений данных, однозначно определяющих ключевой признак записи
- b) определение значений данных в текущей записи
- c) процедура выделения из множества записей подмножества, записи которого удовлетворяют заранее поставленному условию
- d) процедура определения дескрипторов базы данных

**24. Пользовательский интерфейс — это**

- a) набор команд операционной системы
- b) правила общения пользователя с операционной системой
- c) правила общения с компьютером
- d) правила взаимодействия программ
- e) правила общения пользователя с приложением

**25. Помимо универсальных программ, для удовлетворения специфических потребностей отрасли экономики разрабатываются:**

- a) базы знаний и данных
- b) корпоративные методы принятия решения
- c) уникальные компьютерные программы
- d) новые виды программного обеспечения

**26. Автоматизированное рабочее место (АРМ) — это совокупность:**

- 1) аппаратных;
- 2) аудиосвязных;
- 3) методических;
- 4) языковых;
- 5) программных;
- 6) факсимильных средств,

**обеспечивающих автоматизацию функций пользователя в некоторой предметной области и позволяющих оперативно удовлетворять его информационные и вычислительные потребности**

- a) 1, 3, 4, 5
- b) 2, 3, 4, 5
- c) 3, 4, 5, 6
- d) 3, 4, 5, 6

**27. Форма адекватности информации, отражающая структурные характеристики информации и учитывающая тип носителя, способ представления информации, скорость передачи и обработки, надёжность и точность кодировки.**

- a) синтаксическая
- b) семантическая
- c) прагматическая
- d) аналитическая

**28. Текстовый курсор – это:**

- a) элемент отображения на экране
- b) вертикальная мигающая черта на экране указывает позицию ввода
- c) курсор мыши
- d) устройство ввода текстовой информации.

**Вопросы к зачету**

1. Предпосылки быстрого развития информационных технологий.
2. Преимущества применения компьютерных технологий.
3. Инструментальные технологические средства информационных технологий.
4. Развитие ИТ и организационные изменения на предприятиях.
5. Развитие Internet/Intranet технологий
6. Понятие информационной системы. Структура управления и формирование ИС.
7. Типы данных в организации.
8. Эволюция подходов работы с данными.
9. ИС для обработки данных.
10. Интегрированная информационная среда.
11. Понятие информации. Подходы к оценке информации.
12. Понятие информационных ресурсов.
13. Средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.
14. Глобальная компьютерная сеть Интернет (общие сведения).
15. Информационные системы (ИС), их классификация по способам и средствам обработки информации, по признаку структурированности задач. Автоматизированные информационные системы (АИС).
16. Информация как объект обработки в информационной системе и ИТ, меры, свойства и показатели качества информации. Информационные продукты и услуги.
17. Автоматизированная ИТ как компонент автоматизированной информационной системы. Инструментарий информационной технологии (ИТ).
18. Классификация автоматизированных информационных технологий по способу реализации, по степени охвата задач управления, по классу реализуемых технологических операций, по типу пользовательского интерфейса, по обслуживаемым предметным областям.

19. Этапы развития АИТ, технических средств и решаемых задач.
20. Структура информационной системы. Взаимодействие её основных компонентов в процессе решения поставленных задач.
21. Подсистемы АИС, их функциональное значение, взаимодействие в процессе функционирования ИС.
22. АИТ, их классификация по различным признакам. Краткий обзор основных направлений классификации.
23. Роль пользователя в создании АИТ. Технология постановки задачи при создании АИТ.
24. Структура и содержание информационного обеспечения. Классификация и кодирование информации, её роль при разработке информационного обеспечения АИС.
25. Структура и содержание информационного обеспечения. Документы как носители информации в АИС, их составные части, реквизиты.
26. Информационная технология обработки данных, основные компоненты. Банки данных, их особенности, этапы разработки.
27. Информационная технология обработки данных. СУБД, её функции.
28. Информационная технология обработки данных. Модели данных, представление данных в указанных моделях.
29. Информационная технология управления, основные компоненты, примеры существующих реализаций.
30. Информационная технология автоматизации офиса, основные компоненты. Интегрированные пакеты для офисов.
31. Офис - как информационная система. Понятие электронного офиса.
32. Автоматизированное рабочее место специалиста. АРМ руководителя.
33. Режимы обработки информации. Диалоговый, пакетный и сетевой режимы обработки информации.

