

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Исаков Ирлан Жангазыевич Автономная некоммерческая организация высшего образования

Должность: Ректор

«**Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕвразЭС**»

Дата подписания: 08.08.2022 09:20:21

Уникальный программный ключ:

a748d5b672796bd7b37612bb23a3449357804892a0d120774ea9def3ef7a2bc0

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### **Информационные технологии**

*(наименование дисциплины)*

Направление подготовки/Специальность 37.03.02 Конфликтология

Квалификация выпускника Бакалавр

Направленность (профиль) Конфликтология

2022 г.

## **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы, входные требования для освоения дисциплины (при необходимости)**

Дисциплина «Информационные технологии» относится к дисциплинам по выбору в вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули) программы бакалавриата».

## **2. Объем дисциплины в зачетных единицах**

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

## **3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

### **Раздел 1. Основы информационных технологий**

#### **Тема 1. Современные тенденции в развитии информационных технологий**

Информационные технологии: эволюция, тенденции и перспективы развития. Роль, задачи, возможности информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности. Системный подход в информатизации профессиональной деятельности. Развитие информационных технологий и изменения в организациях. Основные понятия и определения: данные, информация, факт, знания, ресурсы. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Измерение и кодирование информации. Организация безопасности данных и информационной защиты

#### **Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий**

Принципы работы компьютера. Архитектура компьютера. Электронные платы. Процессор. Память. Периферийные устройства. Эволюция компьютерного аппаратного обеспечения. Тенденции развития аппаратных средств. Программные средства реализации информационных процессов. Классификация, характеристики, назначение программного обеспечения. Программное обеспечение ЭВМ. Базовое программное обеспечение: операционные системы и оболочки операционных систем. Алгоритмизация и программирование. Понятие об алгоритме. Построение алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Блок-схемы алгоритмов. Линейная, ветвящаяся и циклическая структуры алгоритма. Языки программирования. Поколения языков программирования. Языки программирования высокого уровня. Языки программирования для сети Интернет. Технологии программирования. Прикладное программное обеспечение. Обзор прикладных программ и пакетов прикладных программ. Тенденции в развитии программного обеспечения.

### **Раздел 2. Информационные технологии обработки информации**

#### **Тема 1. Информационные технологии документационного обеспечения**

Инструментарий решения функциональной задачи обработки текста. Средства создания электронного документа. Текстовые редакторы. Средства сканирования. Программы распознавания текстов. Общие сведения по работе с редактором MSWord. Подготовка редактора к работе. Работа с меню и панелями инструментов. Работа с диалоговыми окнами. Режимы просмотра документа. Работа с первичными документами. Ввод и редактирование текста. Сохранение и загрузка документа. Операции с фрагментами текста. Поиск и замена текста. Проверка орфографии. Форматирование документов: Прямое форматирование.

Стилевое форматирование. Шаблоны документов. Обработка больших документов: Работа в режимах Структура и Главный документ. Работа с вложенным документом. Работа с главным документом. Сноски. Колонтитулы. Нумерация страниц. Тезаурус. Оглавление. Алфавитный указатель. Использование стандартных названий. Графические объекты в документе. Таблицы в текстовом редакторе: Создание и обработка таблиц. Форматирование таблицы. Вставка формул. Составные документы: Создание документа данных. Создание основного документа. Операция слияния. Управление составными документами.

## **Тема 2. Технологии обработки числовой информации**

Инструментарий решения функциональной задачи обработки числовой информации. Начальные сведения о работе с электронными таблицами. Ведение рабочей книги (операции с листами). Структура рабочего листа. Типы данных: текст, числа, формулы. Создание формул. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки. Функции в формулах. Использование вложенных функций в формулах. Редактирование и форматирование рабочего листа. Создание, редактирование и форматирование диаграмм. Анализ данных в Microsoft Excel. Подбор параметра. Таблицы подстановки данных. Сценарии. Решение задач оптимизации средствами Microsoft Excel.

## **Тема 3. Технологии создания, хранения и обработки баз данных**

Основные направления развития методов создания, хранения и обработки данных. Технологии и методы обработки экономической информации. Хранилища данных. Витрины данных. Понятие базы данных. Особенности проектирования БД. Модели данных. Реляционная модель данных. Основные понятия и определения. Понятие системы управления базой данных (СУБД). Интерфейс СУБД и основные объекты. Таблицы, способы их создания и приемы работы с ними. Запросы и их виды. Формы и их назначение. Способы создания отчетов и режимы работы с ними. Макросы, их назначение и способы создания.

## **Тема 4. Информационные технологии презентационной графики**

Инструментарий решения функциональной задачи обработки мультимедийной информации. Мультимедийные презентации. Содержание и дизайн презентации. Средства разработки мультимедийных презентаций. Начальные сведения о работе с PowerPoint. Способы создания презентации. Проектирование презентации. Форматирование текста. Модификация элементов дизайна. Добавление объектов в слайды презентации: графические изображения, звук и видео. Гиперссылки, эффекты, анимация в презентации. Настройка презентации. Демонстрация презентации.

## **Раздел 3. Информационно-поисковые и сетевые технологии**

### **Тема 1. Информационно-поисковые технологии**

Назначение справочно-правовых систем (СПС). Общая характеристика СПС «Консультант Плюс». Интерфейс СПС «Консультант Плюс». Общая характеристика СПС «Гарант». Интерфейс СПС «Гарант». Гипертекстовые связи между документами. Комментарии к документам. Технология обновления информационных баз в СПС «Гарант» и СПС «Консультант Плюс», их сравнительная характеристика. Представительство в Интернет СПС «Гарант» и СПС «Консультант Плюс»

## **Тема 2. Компоненты и функции телекоммуникационных систем. Локальные и глобальные сети.**

Основные понятия и определения. Функции телекоммуникационных систем. Компоненты телекоммуникационных систем. Классификация телекоммуникационных сетей. Протоколы и методы управления обменом. Локальные, глобальные сети. Корпоративные сети. Сети Интернет. Локальные сети. Топология локальных сетей. Технология клиент/сервер. Глобальные сети. Роль и задачи Интернет в современном бизнесе. Эволюция развития Интернет и перспективы использования новых телекоммуникационных возможностей в экономической деятельности. История возникновения Интернет. Архитектура Интернет. Идеология Клиент - Сервер. Понятие URL-адреса. Основные понятия о сервисах сети Интернет и их назначении. Тенденции в законодательстве, политике и регулировании вопросов практической деятельности в Интернет.

## **Тема 3. Социальные сети Интернет их влияние на развитие профессиональной деятельности**

Сервисы в сети Интернет. Сервис WWW. Принципы навигации в Web- пространстве. Навигатор InternetExplorer: Структура окна. Панель инструментов. Настройка шрифтов. Работа с журналом. Создание закладок. Настройка общих свойств навигатора. Обеспечение безопасной работы в Интернет средствами InternetExplorer. Поисковые средства InternetExplorer. Профессиональный поиск информации в WWW: Ключевые аспекты WWW технологий: протокол HTTP, язык HTML и информационно-поисковые системы (AltaVista, HotBot, Lycos, Yahoo и др.). Практическое использование типовых информационно -поисковых языков для проведения поиска информации в Web. Построение сложных поисковых запросов. Коррекция запросов по релевантности отклика. Стратегии поиска. Поисковые системы Средства расширенного поиска. Команда Or. Команда And. Команда Not. Команда Near. Вложение команд. Выбор поисковой службы. Электронная почта. OutlookExpress для работы с электронной почтой. Возможности OutlookExpress для работы с электронной почтой. Использование нескольких учетных записей. Просмотр и хранение почтовых сообщений. Использование адресной книги. Отправка и получение безопасных сообщений. Личная организация электронной почты. Телеконференции (InternetNews, IRC), аудиоконференции, видеоконференции. Социальные сети и их влияние на развитие профессиональной деятельности.

## **4. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины**

Изучение дисциплины включает контактную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях в форме занятий различных типов в соответствии со спецификой дисциплины и самостоятельную работу обучающихся в объемах соответственно учебному плану. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### **Теоретические занятия**

**Лекция 1.** Информационные технологии: эволюция, тенденции и перспективы развития. Роль, задачи, возможности информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности. Системный подход в информатизации профессиональной деятельности. Развитие информационных технологий и изменения в организациях.

## **Лекция 2.**

Основные понятия и определения: данные, информация, факт, знания, ресурсы. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Измерение и кодирование информации. Организация безопасности данных и информационной защиты

## **Лекция 3.**

Принципы работы компьютера. Архитектура компьютера. Электронные платы. Процессор. Память. Периферийные устройства. Эволюция компьютерного аппаратного обеспечения. Тенденции развития аппаратных средств. Программные средства реализации информационных процессов. Классификация, характеристики, назначение программного обеспечения. Программное обеспечение ЭВМ. Базовое программное обеспечение: операционные системы и оболочки операционных систем.

## **Лекция 4.**

Алгоритмизация и программирование. Понятие об алгоритме. Построение алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Блок-схемы алгоритмов. Линейная, ветвящаяся и циклическая структуры алгоритма. Языки программирования. Поколения языков программирования. Языки программирования высокого уровня. Языки программирования для сети Интернет. Технологии программирования. Прикладное программное обеспечение. Обзор прикладных программы и пакетов прикладных программ. Тенденции в развитии программного обеспечения.

## **Лекция 5.**

Инструментарий решения функциональной задачи обработки текста. Средства создания электронного документа. Текстовые редакторы. Средства сканирования. Программы распознавания текстов. Общие сведения по работе с редактором MSWord. Подготовка редактора к работе. Работа с меню и панелями инструментов. Работа с диалоговыми окнами. Режимы просмотра документа. Работа с первичными документами. Ввод и редактирование текста. Сохранение и загрузка документа. Операции с фрагментами текста. Поиск и замена текста. Проверка орфографии.

## **Лекция 6.**

Форматирование документов: Прямое форматирование. Стилиевое форматирование. Шаблоны документов. Обработка больших документов: Работа в режимах Структура и Главный документ. Работа с вложенным документом. Работа с главным документом. Сноски. Колонтитулы. Нумерация страниц. Тезаурус. Оглавление. Алфавитный указатель. Использование стандартных названий. Графические объекты в документе. Таблицы в текстовом редакторе: Создание и обработка таблиц. Форматирование таблицы. Вставка формул. Составные документы: Создание документа данных. Создание основного документа. Операция слияния. Управление составными документами.

## **Лекция 7.**

Инструментарий решения функциональной задачи обработки числовой информации. Начальные сведения о работе с электронными таблицами. Ведение рабочей книги (операции с листами). Структура рабочего листа. Типы данных: текст, числа, формулы. Создание формул. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки. Функции в формулах. Использование вложенных функций в формулах. Редактирование и форматирование рабочего листа. Создание, редактирование и форматирование диаграмм. Анализ данных в MicrosoftExcel. Подбор

параметра. Таблицы подстановки данных. Сценарии. Решение задач оптимизации средствами MicrosoftExcel.

### **Лекция 8.**

Основные направления развития методов создания, хранения и обработки данных. Технологии и методы обработки экономической информации. Хранилища данных. Витрины данных. Понятие базы данных. Особенности проектирования БД. Модели данных. Реляционная модель данных. Основные понятия и определения. Понятие системы управления базой данных (СУБД). Интерфейс СУБД и основные объекты.

### **Лекция 9.**

Таблицы, способы их создания и приемы работы с ними. Запросы и их виды. Формы и их назначение. Способы создания отчетов и режимы работы с ними. Макросы, их назначение и способы создания.

### **Лекция 10.**

Инструментарий решения функциональной задачи обработки мультимедийной информации. Мультимедийные презентации. Содержание и дизайн презентации. Средства разработки мультимедийных презентаций. Начальные сведения о работе с PowerPoint. Способы создания презентации. Проектирование презентации. Форматирование текста. Модификация элементов дизайна. Добавление объектов в слайды презентации: графические изображения, звук и видео. Гиперссылки, эффекты, анимация в презентации. Настройка презентации. Демонстрация презентации.

### **Лекция 11.**

Назначение справочно-правовых систем (СПС). Общая характеристика СПС «Консультант Плюс». Интерфейс СПС «Консультант Плюс». Общая характеристика СПС «Гарант». Интерфейс СПС «Гарант». Гипертекстовые связи между документами. Комментарии к документам. Технология обновления информационных баз в СПС «Гарант» и СПС «Консультант Плюс», их сравнительная характеристика. Представительство в Интернет СПС «Гарант» и СПС «Консультант Плюс»

### **Лекция 12**

Основные понятия и определения. Функции телекоммуникационных систем. Компоненты телекоммуникационных систем. Классификация телекоммуникационных сетей. Протоколы и методы управления обменом. Локальные, глобальные сети. Корпоративные сети. Сети Интернет. Локальные сети. Топология локальных сетей. Технология клиент/сервер. Глобальные сети. Роль и задачи Интернет в современном бизнесе. Эволюция развития Интернет и перспективы использования новых телекоммуникационных возможностей в экономической деятельности. История возникновения Интернет. Архитектура Интернет. Идеология Клиент - Сервер. Понятие URL-адреса. Основные понятия о сервисах сети Интернет и их назначении. Тенденции в законодательстве, политике и регулировании вопросов практической деятельности в Интернет.

### **Лекция 13**

Сервисы в сети Интернет. Сервис WWW. Принципы навигации в Web- пространстве. Навигатор InternetExplorer: Структура окна. Панель инструментов. Настройка шрифтов. Работа

с журналом. Создание закладок. Настройка общих свойств навигатора. Обеспечение безопасной работы в Интернет средствами Internet Explorer. Поисковые средства Internet Explorer. Профессиональный поиск информации в WWW: Ключевые аспекты WWW технологий: протокол HTTP, язык HTML и информационно-поисковые системы (AltaVista, HotBot, Lycos, Yahoo и др.). Практическое использование типовых информационно-поисковых языков для проведения поиска информации в Web. Построение сложных поисковых запросов. Коррекция запросов по релевантности отклика. Стратегии поиска. Поисковые системы Средства расширенного поиска. Команда Or. Команда And. Команда Not. Команда Near. Вложение команд. Выбор поисковой службы. Электронная почта. Outlook Express для работы с электронной почтой. Возможности Outlook Express для работы с электронной почтой. Использование нескольких учетных записей. Просмотр и хранение почтовых сообщений. Использование адресной книги. Отправка и получение безопасных сообщений. Личная организация электронной почты. Телеконференции (InternetNews, IRC), аудиоконференции, видеоконференции. Социальные сети и их влияние на развитие профессиональной деятельности.

## **Практические занятия**

### **Тема 1. Современные тенденции в развитии информационных технологий**

#### **Занятие 1**

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Раскройте содержание понятий «информационные технологии», «информатика», «информация».
2. Измерение информации.
3. Как представляется в компьютере числовая информация?
4. Как представляется в компьютере текстовая информация?
5. Как представляется в компьютере графическая информация?
6. Как представляется в компьютере звуковая информация?

### **Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий**

#### **Занятие 2**

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Что составляет техническую основу современных информационных технологий? Перечислите основные составляющие современного компьютера.
2. Охарактеризуйте основные элементы современных компьютеров.
3. Каковы, на Ваш взгляд, тенденции в развитии аппаратных средств и как они способствуют развитию профессиональной деятельности?
4. В чем заключается организационно-методическое обеспечение современных информационных технологий?
5. Каковы перспективы развития информационных технологий в современном мире?

#### **Занятие 3**

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Какое место занимает программное обеспечение в информационных технологиях?
2. Каковы состав и назначение прикладного программного обеспечения вычислительной техники, используемой для поддержки управленческой деятельности?

3. Какие программные средства обеспечивают функционирование современных информационных технологий?

4. Каковы состав и назначение базового программного обеспечения информационных технологий?

### **Тема 3. Информационные технологии документационного обеспечения**

#### **Занятие 3**

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Какие важные и наиболее распространенные функции реализуются с помощью прикладного программного обеспечения?

2. Охарактеризуйте основные функции и возможности текстовых редакторов?

3. Какими нормативными актами регламентируется подготовка текстовых документов?

4. Какие требования предъявляются к текстовым редакторам, используемым для подготовки профессиональных изданий (книг, буклетов, брошюр)?

#### **Занятие 4**

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Что вы понимаете под термином "издательские системы"?

2. Как вы могли бы классифицировать графические пакеты?

3. Какие принципы лежат в основе выбора графических пакетов для работы в офисе?

4. Охарактеризуйте требования к профессиональным графическим редакторам?

### **Тема 4. Технологии обработки числовой информации**

#### **Занятие 5**

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Охарактеризуйте основные функции табличного процессора Excel.

2. Перечислите технические характеристики и ограничения табличного процессора Excel.

3. Приведите примеры использования возможностей табличного процессора для работы в сети Интернет. Каковы аналитические возможности Excel?

4. Как реализуется в Excel функции работы с формами? Как создать числовую последовательность?

#### **Занятие 6**

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Как создать последовательность месяцев в году или дней в неделе? Что представляет собой формула?

2. Перечислите операторы действий над данными.

3. В каком порядке выполняются действия в формуле?

4. Что такое ссылка? Какие типы ссылок существуют в Excel?

5. Как изменяются ссылки в формулах при удалении, перемещении и копировании ячеек?

6. Из каких элементов состоит ссылка на ячейку другого листа рабочей книги?

#### **Занятие 7**

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Что такое внешняя ссылка? Из каких элементов она состоит? Что представляет собой функция?



2. Какая функция называется вложенной?
3. Что такое диаграмма? Что такое ряд данных, категории, легенды? Как создать диаграмму?
4. Для чего предназначен инструмент Подбор параметра?
5. Как найти значение параметра, позволяющее получить нужный результат формулы?
6. Как подготовить таблицу подстановки данных с одной переменной?

## Тема 5. Технологии создания, хранения и обработки баз данных.

### Занятие 8

#### Вопросы для обсуждения:

1. Что представляет собой база данных?
2. Какие логические модели данных вам известны? Какая база данных называется реляционной?
3. Перечислите свойства таблиц реляционной базы данных.
4. Дайте определения основных понятий: тип данных, домен, атрибут, кортеж, отношение. Что такое поле? Что такое запись?

### Занятие 9

#### Вопросы для обсуждения:

1. Что такое первичный ключ? Что такое внешний ключ?
2. Охарактеризуйте межтабличные связи типа «один-к-одному», «один-к-многим» и «многие-ко-многим». Какие типы данных имеются в Access?
3. Что понимается под целостностью данных?
4. Что является объектами СУБД Microsoft Access? Охарактеризуйте каждый объект. Что понимается под фильтрацией данных?
5. Какие виды запросов имеются в Access?

### Занятие 10

#### Вопросы для обсуждения:

1. Какие элементы содержат окна конструкторов форм и отчетов?
2. Что понимается под разделом формы и отчета? Перечислите разделы и охарактеризуйте каждый из них. Какие элементы управления называются связанными, свободными и вычисляемыми?
3. Как создать макрос и группу макросов? Как назначить макрос событию?
4. Как назначить комбинацию клавиш для запуска макроса?
5. Как создать макрокоманду, которая должна выполняться только при некотором условии?

## Практические задания

**Задание 1:** Выполнить расчеты в соответствии с исходными данными:

<b>Продажа авиабилетов</b>						
<b>Пункт назначения</b>	<i>Январь</i>	<i>Февраль</i>	<i>Март</i>	<i>Всего</i>	<i>Среднее</i>	<i>% от общего</i>
Калуга	17	21	36	74	25	9%
Москва	119	101	89	309	103	143%
Рязань	75	77	61	213	71	288%
Ярославль	93	87	90	270	90	87%

<b>Общее за месяц:</b>	304	286	276	866
<b>Среднее за месяц</b>	76	71,5	69	216,5
<b>Минимальное за месяц</b>	17	21	36	74
<b>Максимальное за месяц</b>	119	101	90	309

**Задание 2:** Используя средства табличного процессора, создать сводную таблицу на основе данных из таблиц Магазин 1 и Магазин 2 (рис.1).

	А	В	С	Д	Е
1					
2	<b>Магазин</b>	<b>Наименование</b>	<b>Цена</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Всего</b>
3	Магазин1	Утюг электрический	3000,00	1	3000
4	Магазин1	Чайник электрический	4100,00	2	8200
5	Магазин1	Рубанок электрический	2000,00	1	2000
6	Магазин1	Самовар электрический	3000,00	2	6000
7	Магазин2	Утюг электрический	3000,00	1	3000
8	Магазин2	Чайник электрический	4100,00	2	8200
9	Магазин2	Рубанок электрический	2000,00	2	4000
10	Магазин2	Самовар электрический	3000,00	3	9000
11					
12					
13	Магазин	Магазин1			
14					
15	Объем продаж	Кол-во			
16	Наименование	1	2	Общий итог	
17	Рубанок электрический	2000	2000		
18	Самовар электрический		6000	6000	
19	Утюг электрический	3000		3000	
20	Чайник электрический		8200	8200	
21	Общий итог	5000	14200	19200	

**Рис. 1**

**Задание 3:** Используя средства табличного процессора, создайте таблицу следующего вида:

<b>Ф.И.О.</b>	<b>Оклад</b>	<b>Стаж работы</b>	<b>Премия</b>	<b>Выплатить</b>
<b>Иванов И. И.</b>	300	10		
<b>Петров П.С.</b>	400	5		
<b>Волков И.И.</b>	300	7		
<b>Свиридов А.А.</b>	200	15		
<b>Глазунов М.С.</b>	3000	8		
<b>Итого</b>				

Премия равна 20% от оклада, если стаж работы более 15 лет, и 10% от оклада в противном случае.

Столбцу **Выплатить** присвойте денежный формат. • Шапку таблицы затените; • Ячейкам, содержащим оклад и премию, присвойте имена "**Оклад**" и "**Премия**" соответственно; Выплатить=Премия+ Оклад; Постройте график зависимости премии от стажа;

**Задание 4:** Определите возраст пациента при обращении его к врачу:

Представить результаты в виде таблицы.

<b>Дата рождения</b>	<b>Дата обращения к врачу</b>	<b>Полных лет</b>
15.12.1977	25.11.2001	

### Задание 5:

Для ввода основных символов, используемых в формулах, при помощи мыши создайте панель пиктографического меню Формула с набором кнопок в соответствии с рисунком:

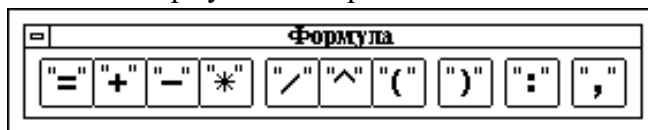


Рис. 2

### Задание 6:

Определите стаж работы (полных лет работы) сотрудника на текущий момент, если известна дата его приема на работу.

### Задание 7:

Реализовать возможность учета влияния стажа работы на величину выплачиваемой премии

Учет влияния стажа на величину премии реализуем в соответствии со следующими правилами (естественно, что эти правила условны и относятся только к данному примеру):

если стаж работы меньше 10 лет, то премия составляет 5% от оклада;

если стаж работы больше 10 лет, но меньше 20 лет, то премия составляет 10% от оклада;

если стаж работы больше 20 лет, то премия составляет 20% от оклада.

### Задание 8:

Продемонстрируйте знание принципов работы со списками.

Создайте таблицу, используя возможности Excel для организации списка. Укажите имя рабочего листа Список (рассматривается таблица закупки литературы).

	А	В	С	Д	Е	Ф
1	Дата	Тематика	Название	Цена	Кол-во	Стоимость
2	1 кв	Компьютеры	Excel	700	100	70000
3	1 кв	Проза	Война и мир	800	80	64000
4	1 кв	Экономика	Экономикс	2000	90	180000
5	2 кв	Проза	Ревизор	500	70	35000
6	2 кв	Компьютеры	Excel	700	70	49000
7	2 кв	Экономика	Бух.учет на ПК	800	80	64000
8	3 кв	Экономика	Экономикс	2000	50	100000
9	3 кв	Проза	Война и мир	800	40	32000
10	3 кв	Компьютеры	Windows	1000	80	80000
11	4 кв	Проза	Ревизор	500	40	20000
12	4 кв	Экономика	Бух.учет на ПК	800	60	48000

Выполните сортировку данных по возрастанию цены.

Расположите данные в списке в порядке возрастания даты покупки книг, а для одинаковых дат - по алфавиту столбца "Тематика".

Установите возможность отбора информации по столбцу Название и отобразить записи с названием книги Война и мир.

Отберите информацию о книгах, цена которых больше или равна 800, но меньше 1100 рублей. Отберите информацию о книгах, тематика которых начинается с буквы К.

Отберите информацию о книгах, которые закуплены или в 1-ом квартале или имеют тематику Экономика.

Отберите информацию о книгах, которые закуплены в 1-ом квартале по тематике Экономика, а во 2-ом квартале по тематике Компьютеры.

**Задание 9:** Автоматизировать расчет квартирной платы и услуг коммунального хозяйства по следующим алгоритмам:

Колонку Количество жильцов заполнить произвольно числами от 1 до 5. Жилая площадь зависит от количества жильцов:

42 кв.м, если количество жильцов – 1,

Жилая площадь = 57 кв.м, если количество жильцов – 2 или,

75 кв.м, если количество жильцов – 3 или больше. Платежи рассчитываются по формулам:

Наем жилья = Тариф\_наем\_жилья x Жилая площадь; Оплата жилья = Тариф\_оплата\_жилья x Жилая площадь; Отопление = Тариф\_отопление x Жилая площадь;

Водопровод и канализация = Тариф\_Водопровод\_канализация x Количество жильцов; Горячая вода = тариф x Количество жильцов;

Вывоз мусора = тариф x Количество жильцов.

Тарифы: за наем жилья – 0,01 р./кв.м; за жилье – 0,3 р./кв.м; за отопление – 0,9 р./кв.м; за водопровод и канализацию – 9,8 р./чел.; за горячую воду – 16,2 р./чел.; за вывоз мусора – 12,5 р./чел.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Количество жильцов	1	2	3						
2	Норма жилой площади	42	57	75						
3	<b>Расчет квартирной платы</b>									
4	<b>Фамилия ответственного квартиросъемщика</b>	<b>Количество жильцов</b>	<b>Жилая площадь</b>	<b>Наем жилья</b>	<b>Оплата жилья</b>	<b>Отопление</b>	<b>Водопровод и канализация</b>	<b>Горячая вода</b>	<b>Вывоз мусора</b>	<b>Сумма</b>
5	Иванов И.И.	1	42	0,42	12,6	37,8	9,8	16,2	12,5	89,32
6	Петров П.П.	2	57	0,57	17,1	51,3	19,6	32,4	25	145,97
7	Сидоров С.С.	3	75	0,75	22,5	67,5	29,4	48,6	37,5	206,25
8	Григорьев Г.Г.	2	57	0,57	17,1	51,3	19,6	32,4	25	145,97
9	Свиридов С.А.	3	75	0,75	22,5	67,5	29,4	48,6	37,5	206,25
10										
11										
12										
13										
14	<b>Тариф</b>	<b>Наем жилья р./кв.м</b>	<b>Жилье р./кв.м</b>	<b>Отопление р./кв.м</b>	<b>Водопровод и канализация р./чел</b>	<b>Горячая вода р./чел</b>	<b>Вывоз мусора р./чел</b>			
15		0,01	0,3	0,9	9,8	16,2	12,5			
16										
17										
18										
19										

**Задание 10:** Рассчитать размер оплаты за аренду автомобиля при заданных тарифах.

### ОАО "Транспорт "

Срок аренды	Стоимость аренды автомобиля
1 день	\$10,00
1 неделя	\$50,00
1 месяц	\$150,00
Дата получения автомобиля	Дата возврата автомобиля
	01.12.01 09.01.02
<b>Сумма к оплате:</b>	<b>\$240,00</b>

## 5. Методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов включает усвоение теоретического материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение самостоятельных заданий, изучение литературных источников, использование Internet-данных, изучение нормативно-правовой базы, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточной аттестации.

### Вопросы для самоконтроля

1. Дайте общую характеристику компонентам информационных технологий.

2. Представьте классификацию и характеристику аппаратных средств информационных технологий.
3. Представьте классификацию и характеристику программных средств информационных технологий.
4. Какие инструментальные средства информационных технологий используются для обработки текстовой информации? Какими критериями определяется выбор программных продуктов для подготовки текстовых документов в офисе компании?
5. Охарактеризуйте возможности табличного процессора для анализа и управления данными.
6. Охарактеризуйте основные направления методов обработки и хранения данных.
7. Охарактеризуйте основные этапы создания БД.
8. Какие основные компоненты содержат информационные и телекоммуникационные технологии?
9. Назовите основные компоненты аппаратного обеспечения телекоммуникационных вычислительных сетей.
10. Опишите возможности глобальных сетевых технологий в реализации международной экономической деятельности.
11. В чем заключаются настройки программ электронной почты для осуществления коммуникации?

**6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**6.1 Планируемые результаты обучения, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

**ПК-4** - способность владеть знанием теоретических и практических компонентов прикладного исследования, умением концептуализировать проблему и выработать эмпирические показатели, самостоятельно планировать исследовательский проект, знанием основных методов анализа информации, умением анализировать информацию и составлять аналитический отчет, обладанием основными навыками работы с различными статистическими пакетами.

Код и формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-4</b> - способность владеть знанием теоретических и практических компонентов прикладного исследования, умением концептуализировать проблему и выработать эмпирические показатели, самостоятельно планировать исследовательский проект, знанием основных методов анализа информации, умением анализировать информацию и составлять аналитический отчет, обладанием основными навыками работы с различными статистическими пакетами.	<b>Знает</b> современное состояние уровня и направлений развития компьютерной техники и программных средств и технологий коммуникации и возможности их применения в профессиональной деятельности; принципы устройства сети Интернет, основные общие и профессиональные информационные ресурсы Интернета; основные угрозы безопасности при работе с программами и в сети Интернет, основы информационно-поисковой работы.
	<b>Умеет</b> применять информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; соблюдать требования информационной безопасности
	<b>Владеет</b> приемами работы с офисными приложениями; в сети Интернет, использования информационных ресурсов Интернет; навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний информатики и современных информационных технологий.

## **6.2 Перечень оценочных материалов**

Оценочные материалы представляют собой задания для выполнения студентом, позволяющие ему приобрести теоретические знания, практически умения (навыки) и опыт, а также решать задачи, связанные с будущей профессиональной деятельностью. Включают в себя задания для текущего контроля уровня успеваемости, оценивающие ход освоения учащимися дисциплины, и задания для промежуточной аттестации обучающихся, обеспечивающие оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине.

### **Примерные задания для проведения текущего контроля успеваемости**

#### **Темы рефератов**

1. Информационные технологии: эволюция, тенденции и перспективы развития.
2. Организация безопасности данных и информационной защиты
3. Поколения языков программирования.
4. Языки программирования высокого уровня.
5. Языки программирования для сети Интернет.
6. Тенденции в развитии программного обеспечения.
7. Инструментарий решения функциональной задачи обработки текста.
8. Инструментарий решения функциональной задачи обработки экономической информации.
9. Основные направления развития методов создания, хранения и обработки данных
10. Хранилища данных.
11. Витрины данных.
12. Инструментарий решения функциональной задачи обработки мультимедийной информации.
13. Назначение и виды справочно-правовых систем (СПС).
14. Функции телекоммуникационных систем.
15. Компоненты телекоммуникационных систем.
16. Локальные, глобальные сети.
17. Корпоративные сети.
18. Сети Интернет.
19. Локальные сети.
20. Роль и задачи Интернет в современном бизнесе.
21. Эволюция развития Интернет и перспективы использования новых телекоммуникационных возможностей
22. Сервисы в сети Интернет.

### **Примерные задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Список вопросов к зачету с оценкой**

##### **ПК-4 знать**

1. Дайте определение информационной технологии. Назовите основные компоненты ИТ.

2. Назовите основные требования к ИТ.
3. Назовите цели, задачи ИТ.
4. Назовите функции ИТ.
5. Дайте определение понятия «информация».
6. Дайте определение понятия «информационный ресурс».
7. Перечислите основные классы информационных ресурсов.
8. Дайте определение рынка информационных услуг. Назовите основных участников рынка информационных услуг и определите роль каждого в нем.
9. Дайте определение Интернет. Опишите структуру Интернет.
10. Охарактеризуйте основные виды справочных ресурсов Интернет.
11. Охарактеризуйте основные типы информационных ресурсов Интернет.
12. Назовите принципы и правила построения запросов в поисковых службах.
13. Опишите информационное общество.
14. Назовите основные характеристики информационного общества.
15. Назовите основные этические проблемы пользователей Интернет.
16. Дайте определение информационной системы.
17. Опишите возможности использования табличного процессора MS Excel в профессиональной деятельности
18. Назовите правила создания презентаций.
19. Раскройте понятие базы данных. Реляционные базы данных.
20. Раскройте понятие СУБД. Основные возможности СУБД Ms Access.
21. Опишите основные методы обработки и анализа данных исследований.
22. Назовите основных поставщиков рыночной информации.
23. Назовите основных поставщиков образовательных информационных ресурсов.
24. Назовите основные источники научной информации.
25. Назовите основные тенденции развития информационных технологий.
26. Раскройте понятие технологический стресс.
27. Опишите влияние Интернет на человека.
28. Опишите виды познавательной деятельности в Интернете.
29. Опишите виды коммуникативной деятельности в Интернете.
30. Охарактеризуйте возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

## Практические задания

### ПК-4 владеть

**Задание 1:** Выполнить расчеты в соответствии с исходными данными:

<b>Продажа авиабилетов</b>						
<b>Пункт назначения</b>	<i>Январь</i>	<i>Февраль</i>	<i>Март</i>	<i>Всего</i>	<i>Среднее</i>	<i>% от общего</i>
Калуга	17	21	36	74	25	9%
Москва	119	101	89	309	103	143%
Рязань	75	77	61	213	71	288%
Ярославль	93	87	90	270	90	87%
<b>Общее за месяц:</b>	304	286	276	866		
<b>Среднее за месяц</b>	76	71,5	69	216,5		



<b>Минимальное за месяц</b>	17	21	36	74
<b>Максимальное за месяц</b>	119	101	90	309

**Задание 2:** Используя средства табличного процессора, создать сводную таблицу на основе данных из таблиц Магазин 1 и Магазин 2 (рис.1).

	A	B	C	D	E
1					
2	<b>Магазин</b>	<b>Наименование</b>	<b>Цена</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Всего</b>
3	Магазин1	Утюг электрический	3000,00	1	3000
4	Магазин1	Чайник электрический	4100,00	2	8200
5	Магазин1	Рубанок электрический	2000,00	1	2000
6	Магазин1	Самовар электрический	3000,00	2	6000
7	Магазин2	Утюг электрический	3000,00	1	3000
8	Магазин2	Чайник электрический	4100,00	2	8200
9	Магазин2	Рубанок электрический	2000,00	2	4000
10	Магазин2	Самовар электрический	3000,00	3	9000
11					
12					
13	Магазин	Магазин1			
14					
15	Объем продаж	Кол-во			
16	Наименование	1	2	Общий итог	
17	Рубанок электрический	2000		2000	
18	Самовар электрический		6000	6000	
19	Утюг электрический	3000		3000	
20	Чайник электрический		8200	8200	
21	Общий итог	5000	14200	19200	

**Рис. 1**

**Задание 3:** Используя средства табличного процессора, создайте таблицу следующего вида:

<i>Ф.И.О.</i>	<i>Оклад</i>	<i>Стаж работы</i>	<i>Премия</i>	<i>Выплатить</i>
<b>Иванов И. И.</b>	300	10		
<b>Петров П.С.</b>	400	5		
<b>Волков И.И.</b>	300	7		
<b>Свиридов А.А.</b>	200	15		
<b>Глазунов М.С.</b>	3000	8		
<b>Итого</b>				

Премия равна 20% от оклада, если стаж работы более 15 лет, и 10% от оклада в противном случае.

Столбцу **Выплатить** присвойте денежный формат. • Шапку таблицы затените; • Ячейкам, содержащим оклад и премию присвойте имена "Оклад" и "Премия" соответственно; Выплатить=Премия+ Оклад; Постройте график зависимости премии от стажа;

**Задание 4:** Определите возраст пациента при обращении его к врачу: Представить результаты в виде таблицы.

Дата рождения	Дата обращения к врачу	Полных лет
15.12.1977	25.11.2001	

--	--	--

### Задание 5:

Для ввода основных символов, используемых в формулах, при помощи мыши создайте панель пиктографического меню Формула с набором кнопок в соответствии с рисунком:

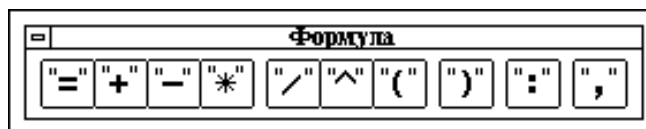


Рис. 2

### Задание 6:

Определите стаж работы (полных лет работы) сотрудника на текущий момент, если известна дата его приема на работу.

### Задание 7:

Реализовать возможность учета влияния стажа работы на величину выплачиваемой премии

Учет влияния стажа на величину премии реализуем в соответствии со следующими правилами (естественно, что эти правила условны и относятся только к данному примеру):

если стаж работы меньше 10 лет, то премия составляет 5% от оклада;

если стаж работы больше 10 лет, но меньше 20 лет, то премия составляет 10% от оклада; если стаж работы больше 20 лет, то премия составляет 20% от оклада.

## Тест

### ПК-4 - уметь

#### Тест № 1

1. Где выбрать нужный режим просмотра документа?

- а) на вкладке Вид в группе Режимы просмотра документа
- б) на вкладке Главная в группе Стили;
- в) в меню кнопки Office кнопка Параметры Word;
- г) на вкладке Разметка страницы в группе пар

2. Как быстро попасть в начало документа?

- а) Ctrl + Home;
- в) нажать клавишу Enter;
- г) нажать клавишу Home.

3. Как при помощи мыши выделить слово целиком?

- а) дважды щелкнуть на слове;
- б) щелкнуть на слове;
- в) щелкнуть слева от слова;
- г) щелкнуть справа от слова.

4. Как при помощи клавиатуры выделить слово целиком?

- а) курсор перед (после) словом – Ctrl + Shift + стрелка вправо (влево);
- б) используя клавиши перемещения курсора;

- в) используя клавиши перемещения курсора вместе с клавишей Ctrl;
- г) используя клавиши перемещения курсора вместе с клавишей Alt.

5. Как при помощи мыши выделить строку?

- а) щелкнуть в полосе выделения рядом со строкой;
- б) щелкнуть на строке;
- в) дважды щелкнуть на строке;
- г) щелкнуть справа от строки.

6. Какой из ниже приведенных способов копирования фрагмента документа НЕ верен?

а) выделить фрагмент, на вкладке Главная в группе Буфер обмена щелкнуть по кнопке Копировать, поместить курсор ввода в место назначения, щелкнуть по кнопке Вставить;

б) выделить фрагмент, на вкладке Вставка в группе Текст щелкнуть по кнопке Надпись, поместить

курсор ввода в место назначения, нажать клавиши Ctrl+V;

в) выделить фрагмент; , нажать клавиши Ctrl+C поместить курсор ввода в место, нажать клавиши Ctrl+V.

7. Как отменить последнюю выполненную команду?

а) щелкнуть по кнопке Отменить на панели быстрого доступа;

б) на вкладке Главная в группе Буфер обмена щелкнуть по кнопке Вырезать;

в) на вкладке Разметка страницы в группе Параметры страницы щелкнуть по кнопке Разрывы;

г) нажать клавишу Del.

8. Что не входит в параметры шрифтового оформления?

а) выравнивание;

б) название (гарнитура) шрифта;

в) размер шрифта;

г) начертание;

д) цвет.

9. Как задать параметры шрифтового оформления при помощи ленты команд?

а) вкладка Главная – группа Шрифт;

б) вкладка Главная – группа Буфер обмена;

в) вкладка Разметка страницы – группа Темы;

10. Какие виды выравнивания не существуют?

а) по верхнему краю;

б) по левому краю;

в) по правому краю;

г) по ширине;

д) по центру;

е) все.

11. Где в меню можно создать новый стиль?

- а) вкладка Главная – группа Стили;
- б) вкладка Вставка – группа Текст;
- в) вкладка разметка страницы – группа Фон страницы;

12. Где устанавливается расстановка переносов?

- а) вкладка Разметка страницы – группа Параметры страницы;
- б) вкладка Главная – группа Стили;
- в) вкладка Вставка – группа Страницы.

13. Как перейти в режим предварительного просмотра документа?

- а) кнопка Office – вкладка Печать;
- б) вкладка Главная – группа Буфер обмена.
- в) вкладка Разметка страницы – группа Параметры страницы.

14. Как напечатать только текущую страницу?

- а) в диалоговом окне Печать выбрать опцию текущая;
- б) в диалоговом окне Печать выбрать опцию все;
- в) в диалоговом окне Печать выбрать опцию выделенныйфрагмент.

15. Как напечатать несколько копий документа?

- а) в диалоговом окне Печать в поле Количество копий указать нужное количество экземпляров;
- б) в диалоговом окне Печать выбрать опцию текущая;
- в) в диалоговом окне Печать выбрать опцию все;
- г) в диалоговом окне Печать выбрать опцию выделенныйфрагмент.

16. Где устанавливаются параметры страницы?

- а) вкладка Разметка страницы – группа Параметры страницы.
- а) кнопка Office – вкладка Печать;
- а) вкладка Вставка – группа Страницы.

17. Как вставить знак разрыва раздела?

- а) вкладка Разметка страницы – группа Параметры страницы.
- б) вкладка Главная – группа Буфер обмена.
- в) вкладка Рассылки – группа Создать.

18. Какой из ниже приведенных способов создания таблиц неверен?

- а) вкладка Вставка – группа Таблицы;
- б) вкладка Главная – группа Вставить;
- б) ввести текст, разделяя столбцы метками табуляции, а строки - символами конца абзаца, затем преобразовать в таблицу;

## Тест №2

1. Как при помощи клавиатуры перейти в следующую строку таблицы Excel?
  - а) нажать клавишу Tab;
  - б) нажать клавишу Enter;
  - в) нажать клавишу Пробел;
  - г) нажать клавишу Alt.
  
2. Как при помощи клавиатуры перейти в следующий столбец таблицы Excel?
  - а) нажать клавишу Tab;
  - б) нажать клавишу Enter;
  - в) нажать клавишу Пробел;
  - г) нажать клавишу Alt.
  
3. Как при помощи мыши выделить строку таблицы?
  - а) щелкнуть в полосе выделения против нужной строки;
  - б) щелкнуть мышью в первой выделяемой ячейке;
  - в) сделать тройной щелчок в выделяемой строке;
  - г) установить курсор мыши над первым выделяемым столбцом.
  
4. Как при помощи мыши выделить столбец таблицы?
  - а) щелкнуть левой кнопкой мыши над нужным столбцом;
  - б) щелкнуть мышью в первой выделяемой ячейке;
  - в) сделать тройной щелчок в выделяемом столбце;
  - г) установить курсор мыши над первым выделяемым столбцом.
  
5. Какое первое действие необходимо выполнить перед объединением ячеек?
  - а) выделить их;
  - б) щелкнуть в каждой из них;
  - в) обвести рамкой.
  
6. Как в Excel открыть уже существующий файл?
  - а) в меню кнопки Office выбрать Открыть;
  - б) в меню кнопки Office выбрать Создать;
  - в) в меню кнопки Office выбрать Отправить.
  
7. Какое расширение по умолчанию присваивается файлам, подготовленным в Excel 2007?
  - а) xlsx;
  - б) xcl;
  - в) xlt;
  - д) dbf.
  
8. Где можно установить режим отображения формул в ячейках?
  - а) кнопка Office- кнопка Параметры Excel– вкладка Формулы;
  - б) кнопка Office- кнопка Параметры Excel– вкладка Основные;
  - в) кнопка Office- кнопка Параметры Excel– вкладка Дополнительно;

9. Где можно установить нужный режим адресации?

- а) кнопка Office- кнопка Параметры Excel– вкладка Формулы;
- б) кнопка Office- кнопка Параметры Excel– вкладка Основные;
- в) кнопка Office- кнопка Параметры Excel– вкладка Дополнительно;

10. Что следует сделать, если Вы ошибочно выполнили неверную корректировку рабочего листа в Excel?

- а) отменить неправильное действие;
- б) удалить оставшуюся информацию;
- в) создать новую таблицу;
- г) прекратить работу.

11. При работе с несколькими открытыми рабочими книгами в Excel как можно сделать нужное окно активным, используя клавиатуру?

- а) Ctrl+F6;
- б) Shift+F6;
- в) Ctrl+F5;
- г) Shift+F5;
- д) Shift+Tab.

12. При работе с несколькими открытыми рабочими книгами в Excel как можно сделать нужное окно активным, используя ленту команд?

- а) на вкладке Вид в группе Окно в меню кнопки Перейти в другое окно выбрать заголовок нужного окна;
- б) на вкладке Главная в группе Буфер обмена в меню кнопки Вставить выбрать команду Вставить связь;
- в) на вкладке Вид в группе Окно щелкнуть по кнопке Новое окно.

13. Как выделить столбец ячеек целиком?

- а) щелкнуть на имени столбца;
- б) щелкнуть на первой ячейке столбца;
- в) щелкнуть на последней ячейке столбца;
- г) последовательно щелкнуть на первой и последней ячейке столбца.

14. Как выделить строку ячеек целиком?

- а) щелкнуть на номере строки;
- б) щелкнуть на первой ячейке строки;
- в) щелкнуть на последней ячейке строки;
- г) последовательно щелкнуть на первой и последней ячейке строки.

15. Как выделить группу не прилегающих друг к другу ячеек?

- а) выделить первую ячейку или первый диапазон ячеек, затем, удерживая нажатой клавишу Ctrl, выделить остальные ячейки или диапазоны;
- б) выделить первую ячейку или первый диапазон ячеек, затем, удерживая нажатой клавишу Shift, выделить остальные ячейки или диапазоны;

в) выделить первую ячейку или первый диапазон ячеек, затем, удерживая нажатой клавишу Alt, выделить остальные ячейки или диапазоны;

г) выделить первую ячейку или первый диапазон ячеек, затем, удерживая нажатой клавишу Tab, выделить остальные ячейки или диапазоны.

16. Как выделить весь рабочий лист?

а) щелкнуть по кнопке Выделить все;

б) щелкнуть на имени любого столбца;

в) щелкнуть на номере любой строки;

г) щелкнуть ярлычок соответствующего листа.

17. Как выделить два или более смежных рабочих листа?

а) щелкнуть ярлычок первого листа, затем, удерживая клавишу Shift, щелкнуть ярлычок последнего листа;

б) щелкнуть ярлычок первого листа, затем, удерживая клавишу Tab, щелкнуть ярлычок последнего листа;

в) щелкнуть ярлычок первого листа, затем, удерживая клавишу Caps Lock, щелкнуть ярлычок последнего листа;

г) щелкнуть ярлычок первого листа, затем, удерживая клавишу End, щелкнуть ярлычок последнего листа.

18. Как по умолчанию выравнивается текст в ячейках?

а) слева;

б) справа;

в) по центру.

19. Как добавить новую строку в таблицу?

а) выбрать ячейку в строке, над которой следует вставить новую строку, на вкладке Главная в группе Ячейки в меню кнопки Вставить выбрать команду Вставить строки на лист;

б) выбрать ячейку в строке, под которой следует вставить новую строку, на вкладке Главная в группе Ячейки в меню кнопки Вставить выбрать команду Вставить строки на лист;

в) выделить строку, над которой следует вставить новую строку, на вкладке Главная в группе Буфер обмена в меню кнопки Вставить выбрать команду Вставить;

г) выделить строку, над которой следует вставить новую строку, на вкладке Главная в группе Буфер обмена в меню кнопки Вставить выбрать команду Специальная вставка.

20. Как добавить новый столбец в таблицу?

а) выбрать ячейку в строке, перед которой следует вставить новую строку, на вкладке Главная в группе Ячейки в меню кнопки Вставить выбрать команду Вставить столбцы на лист;

б) выбрать ячейку в строке, после которой следует вставить новую строку, на вкладке Главная в группе Ячейки в меню кнопки Вставить выбрать команду Вставить столбцы на лист;

в) выделить строку, над которой следует вставить новую строку, на вкладке Главная в группе Буфер обмена в меню кнопки Вставить выбрать команду Вставить;

в) выделить строку, над которой следует вставить новую строку, на вкладке Главная в группе Буфер обмена в меню кнопки Вставить выбрать команду Специальная вставка.

21. С какого символа начинается ввод формул?

- а) = ;
- б) % ;
- в) № ;
- г) ! ;
- д) (.

22. Какой ячейке в формате A1 соответствует адрес R4C3?

- а) C4;
- б) D3;
- в) B4;
- г) B3;
- д) D4.

23. В ячейке C9 рабочего листа Excel находится формула = C7+C8. Вы ее скопировали в ячейку C10. Как будет выглядеть формула в ячейке C10?

- а) =C8+C9;
- б) =C7+C8;
- в) =B8+B9;
- г) =B7+B8.

24. В ячейке C9 рабочего листа Excel находится формула =\$C\$7+\$C\$8. Вы ее скопировали в ячейку C10. Как будет выглядеть формула в ячейке C10?

- а) =\$C\$7+\$C\$8;
- б) =\$C\$8+\$C\$9;
- в) =\$B\$7+\$B\$8;
- г) =\$B\$8+\$B\$9.

### **6.3 Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок**

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется шкала оценивания, включающая следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **Зачет с оценкой. Критерии выставления оценок**

Знания обучающихся оцениваются путем выставления по результатам ответа обучающегося итоговой оценки «отлично», либо «хорошо», либо «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного



материала по каждому из вопросов билета;

- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;

- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно

структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

- недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;

- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;

- нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

- приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;

- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

- допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;

- существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь

в вопросах билета;

- отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;
- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;
- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;
- скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;
- не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;
- невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «неудовлетворительно».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. При этом с учетом приведенных выше критериев оценка обучающемуся должна быть выставлена на один балл ниже заслуживаемой им.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

- необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;
- необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования с использованием шкалы, включающей оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», оценивание результата проводится следующим образом:

**«Отлично»** - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 80% до 100% от общего количества

**«Хорошо»** - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 71 до 79% от общего количества;

**«Удовлетворительно»** - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют 50 -70 % правильных ответов;

**«Неудовлетворительно»** - работа, содержащая менее 50% правильных ответов.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная:**

1. Лихачева, Г.Н. Информационные системы и технологии : учебно-методический комплекс / Г.Н. Лихачева, М.С. Гаспарян. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 370 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90543> – ISBN 978-5-374-00192-1. – Текст : электронный.

### **Дополнительная:**

1. Токарева, М.А. Введение в современные информационные технологии: Лабораторный практикум / М.А. Токарева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2012. – 253 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270310> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

### **Нормативно-правовые акты**

1. Закон РФ от 21.07.1993 N 5485-1 "О государственной тайне"
2. Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ "О коммерческой тайне"
3. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины**

1. Портал «Гуманитарное образование». <http://www.humanities.edu.ru/>
2. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru/>
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>
5. Электронная библиотечная система «IPR BOOKS» [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
6. СПС «Консультант Плюс»

## **9. Лицензионное программное обеспечение**

- MS Windows 7 Профессиональная
- MS Windows 10 Pro
- Moodle 3.8.2.

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

В зависимости от вида проводимых учебных занятий и форм осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (укомплектованные специализированной мебелью и оборудованные техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также имеющие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин);

- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (с типовым оборудованием, обеспечивающим применение современных информационных технологий, и наглядными пособиями);

- компьютерные классы с демонстрационно-обучающими и обучающе-контролирующими возможностями, доступом к базам данных и Интернет;

- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;

- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся (оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации);

- библиотека (имеющая читальные залы и рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности. При необходимости обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.