

**Модуль 1 ОПД.00 Общепрофессиональные дисциплины**

**ОПД.01 Компьютерная поддержка в бизнесе**

рабочая программа модуля

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Компьютерная поддержка в бизнесе» состоит в формировании у обучаемых современных фундаментальных знаний в области компьютерной поддержки.

Задачи дисциплины:

- использование информационных технологий в автоматизации деятельности современного предприятия;
- изучение видов информационных технологий и систем;
- введение в корпоративные информационные системы.

### 2. Место дисциплины в структуре ДПП

Дисциплина «Компьютерная поддержка в бизнесе» структурно является первым модулем программы профессиональной переподготовки «Прикладная информатика в документационном обеспечении управления». Для получения комплексных знаний и освоения дисциплины обучающийся должен изучить дисциплины «Компьютерная поддержка в бизнесе», «Базы данных», «Стандартизация и сертификация информационных систем», «Системы электронного документооборота». Знания, полученные при завершении изучения данной дисциплины, обучающиеся реализуют в процессе итоговой аттестации.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

Имеющаяся квалификация и (или) уровень образования (при наличии) соответствующего требованиям к слушателям:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
организационно-управленческая	ПК-1 ПК-4		подготовить комплект документов для проведения электронных торгов; управлять развитием стандартов на предприятии;	назначение и виды сертификации продукции и услуг;
производственно-технологическая	ПК-6 ПК-2		использовать информационные технологии для решения задач управления; управлять развитием стандартов на предприятии	назначение систем электронного документооборота и принципы их работы;

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 60 часов.

##### 4.1. Содержание разделов дисциплины

###### Форма обучения очно-заочная

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самост. раб.	
1.	1 Использование информационных технологий в автоматизации деятельности современного предприятия		0,5	3	15	ответы на вопросы текущего контроля
2.	2 Виды информационных технологий и систем		0,5	3	15	выполнение практической работы ответы на вопросы текущего контроля
3.	3 Основы интернет-технологий		0,5	3	10	выполнение практической работы ответы на вопросы текущего контроля
4.	4 Введение в корпоративные информационные системы		0,5	3	6	выполнение практической работы ответы на вопросы текущего контроля
	<b>ИТОГО</b>		<b>2</b>	<b>12</b>	<b>46</b>	

##### 4.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1.	1 Использование информационных технологий в автоматизации деятельности современного предприятия	Место и роль информационных технологий в профессиональной деятельности. Технические и программные средства обработки информации. Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft Office. Глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.
2.	2 Виды информационных технологий и систем	Классификация видов информационных технологий. Информационная технология обработки данных Информационная технология управления Автоматизация офисной деятельности Информационная технология поддержки принятия решений
3.	3 Основы интернет-технологий	История и принципы организации глобальных сетей. Информационно-коммуникационные возможности. Технология беспроводных сетей Передача данных в компьютерных сетях. Протоколы транспортных уровней Криптографическая защита информации Основы технологии Интернет
4.	4 Введение в корпоративные информационные системы	Корпоративная Информационная Система. Требования к корпоративным информационным системам Архитектура КИС История развития КИС

### 4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Тема 1 Информационные технологии в автоматизации деятельности предприятия
2	Тема 2 Работа с интернет-технологиями

#### 4.4 Вид и форма промежуточной аттестации

Промежуточный контроль проводится в форме зачета.

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В процессе самостоятельной работы обучающиеся, помимо основной и дополнительной литературы, рекомендованной в п.7, могут пользоваться следующими методическими материалами:

#### 6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

##### 6.1. Текущий контроль

##### 6.1.1. Образцы тестовых и контрольных заданий текущего контроля

##### 1. Корпоративной информационной системой называется

- 1) сеть из n компьютеров
- 2) совокупность средств для широковещательной передачи информации
- 3) совокупность средств автоматизации управления предприятием

##### 2. Бизнес-процессом называется

- 1) модель деятельности предприятия, выраженная в терминах внутренних и внешних связей
- 2) процесс согласования решений руководства компании
- 3) деятельность менеджеров предприятия

##### 3. Основным назначением корпоративных информационных систем является

- 1) оперативное предоставление непротиворечивой, достоверной и структурированной информации для принятия управленческих решений
- 2) передача данных в глобальную сеть Интернет
- 3) обеспечение передачи сообщений между пользователями

##### 4. Под стратегическим планированием деятельности предприятия понимается

- 1) планирование с учетом влияния внешних параметров
- 2) планирование бюджетирования направлений деятельности
- 3) планирование схемы производственного цикла

##### 5. Под оперативным планированием деятельности предприятия понимается

- 1) планирование с учетом влияния внешних параметров
- 2) планирование бюджетирования направлений деятельности
- 3) планирование схемы производственного цикла

**6. Функцию управления финансовыми потоками обеспечивают следующие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы**

- 1) Бухгалтерское разделение финансов и финансовое планирование по контрактам
- 2) Материальный учёт и исполнение товарной части контрактов
- 3) Техничко-экономическое планирование и мониторинг себестоимости
- 4) Табельный учёт и расчёт заработной платы

**7. Функцию управления товарными потоками обеспечивают следующие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы**

- 1) Бухгалтерское разделение финансов и финансовое планирование по контрактам
- 2) Материальный учёт и исполнение товарной части контрактов
- 3) Техничко-экономическое планирование и мониторинг себестоимости
- 4) Табельный учёт и расчёт заработной платы

**8. Функцию управления себестоимостью обеспечивают следующие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы**

- 1) Бухгалтерское разделение финансов и финансовое планирование по контрактам
- 2) Материальный учёт и исполнение товарной части контрактов
- 3) Техничко-экономическое планирование и мониторинг себестоимости
- 4) Табельный учёт и расчёт заработной платы

**9. Функцию управления персоналом обеспечивают следующие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы**

- 1) Бухгалтерское разделение финансов и финансовое планирование по контрактам
- 2) Материальный учёт и исполнение товарной части контрактов
- 3) Техничко-экономическое планирование и мониторинг себестоимости
- 4) Табельный учёт и расчёт заработной платы

**10. Холдинговыми корпорациями называются компании,**

- 1) структурные подразделения которых представляют в значительной степени самостоятельные самостоятельные отдельные предприятия
- 2) основной деятельностью которых является купля-продажа
- 3) имеющие отдел автоматизации

**11. В структуре производственных предприятий всегда имеются следующие отделы**

- 1) отдел поставок комплектующих/сырья и отдел обучения сотрудников
- 2) отдел информационных технологий и отдел контроля качества
- 3) отдел организации производства и отдел сбыта

**12. Необходимость внедрения интегрированных информационных систем вытекает из задачи**

- 1) обеспечения актуальности информации, поступающей к руководителю
- 2) обеспечения целостности предприятий
- 3) конвейерного производства

**13. Основной целевой функцией корпоративной информационной системы является**

- 1) создание базы для принятия как можно меньшего числа ошибочных управленческих решений
- 2) генерация верных управленческих решений
- 3) фиксация отклонений от нормативного управленческого процесса

## **6.1.2. Примерная тематика рефератов**

1. Информационные технологии организационного управления.
2. Информационные технологии в промышленности и экономике
3. Информационные технологии автоматизированного проектирования
4. Программные средства информационных технологий
5. Технические средства информационных технологий
6. Этапы эволюции информационных технологий
7. Геоинформационные технологии. Основные понятия
8. Геоинформационные системы в экологии и природопользовании
9. Геоинформационные системы в ведении земельных кадастров
10. CASE – технологии
11. Основные стандарты мультимедиа – технологий
12. Аппаратные средства мультимедиа – технологий
13. Компьютерные сети. Основные понятия
14. Глобальные компьютерные сети
15. Локальные компьютерные сети
16. Топология локальных компьютерных сетей (шина, кольцо, звезда)
17. Архитектура компьютерных сетей.
18. Инструментальные программные средства для создания экспертных систем.
19. Иерархические классификационные системы
20. Системы автоматизированного проектирования в машиностроении
21. Автоматизированные системы управления технологическими процессами
22. Информационно- справочные системы и информационно – поисковые технологии
23. Системы автоматизации документооборота и учета
24. Экспертные системы в отраслях народного хозяйства
25. Информационные сетевые технологии
26. Мультимедиа – технологии. Основные понятия
27. Информационно – справочные правовые системы (ИСПС).
28. Информационные технологии искусственного интеллекта
29. Экспертные системы. Основные понятия
30. Информационные технологии защиты информации
31. Информационные технологии в образовании

## **6.2. Промежуточный контроль (зачет )**

### **6.2.1. Образцы тестов, заданий**

**1 Информационной моделью корпоративной информационной системы называется**

- 1) совокупность правил и алгоритмов функционирования корпоративной системы
- 2) топология сети передачи данных
- 3) аппаратно-техническая база программного комплекса

**2. Фундаментальными смысловыми единицами понятия «корпоративная информационная система» являются**

- 1) регламент внесения изменений в конфигурацию программного комплекса и состав его функциональных модулей
- 2) регламент развития информационной модели и правила внесения в неё изменений
- 3) информационная модель и программный комплекс

**3. С точки зрения способа программной реализации локальными информационными системами называются системы,**

- 1) основная функциональность которых сосредоточена на одной ЭВМ
- 2) построенные по иерархическому принципу, с чётким разделением задач, решаемых отдельными частями системы
- 3) организованные на локальных вычислительных сетях

**4. С точки зрения способа программной реализации клиент-серверными информационными системами называются системы,**

- 1) основная функциональность которых сосредоточена на одной ЭВМ
- 2) построенные по иерархическому принципу, с чётким разделением задач, решаемых отдельными частями системы
- 3) организованные на локальных вычислительных сетях

**5. Под открытостью архитектуры корпоративных информационных систем понимается**

- 1) свойство, определяющее возможность конфигурирования системы с помощью настроек
- 2) свойство, определяющее возможность конфигурирования системы с использованием сторонних программных продуктов
- 3) свойство поддерживать технологию размещения системы на серверах удаленного провайдера и работы с ней по каналам Internet

**6. Под технологией ASP (Application Service Provider) понимается технология**

- 1) конфигурирования системы с помощью настроек
- 2) конфигурирования системы с использованием сторонних программных продуктов
- 3) размещения системы на серверах удаленного провайдера и работа с ней по каналам Internet

**7. Технологическая структура корпоративных информационных систем, построенных на основе концепции XML включает в себя**

- 1) Сервер баз данных, XML-данных и HTML-интерфейса
- 2) Сервер обмена данными с другими приложениями и ASP сервер
- 3) Прокси-серверы и Web-серверы

**8. Исторически первые корпоративные информационные системы поддерживали автоматизацию следующих задач**

- 1) Управление предприятием и генерация бизнес-процессов
- 2) Бухгалтерия и документооборот
- 3) Управление персоналом

**9. Главной особенностью современных корпоративных информационных систем как товара является**

- 1) комплексная поставка программно-аппартных средств и управленческих технологий

- 2) расширенная возможность масштабирования системы
- 3) поддержка функций электронного документооборота

**10. Типы «Малая система», «Средняя интегрированная система» и «Крупная интегрированная система» выделяются в контексте классификации**

- 1) по типам решаемых задач
- 2) по масштабам и сложности решаемых задач
- 3) по совокупности признаков «тип задач - масштаб задач»

**11. Типы «ERP система» и «Не ERP система» выделяются в контексте классификации**

- 1) по типам решаемых задач
- 2) по масштабам и сложности решаемых задач
- 3) по совокупности признаков «тип задач - масштаб задач»

**12. Типы «APM», «ERP» и «BPM» и «OLAP» выделяются в контексте классификации**

- 1) по типам решаемых задач
- 2) по масштабам и сложности решаемых задач
- 3) по совокупности признаков «тип задач - масштаб задач»

**13. Малые корпоративные информационные системы представляют собой**

- 1) простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учёта
- 2) интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление
- 3) системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития.

**14. Средние интегрированные корпоративные информационные системы представляют собой**

- 1) простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учёта
- 2) интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление
- 3) системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития.

**15. Крупные интегрированные корпоративные информационные системы представляют собой**

- 1) простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учёта
- 2) интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление
- 3) системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития.

**16. ERP – система, это система, поддерживающая**



- 1) управление всеми ресурсами предприятия в рамках выполнения его основных функций
- 2) управление всеми ресурсами предприятия в рамках выполнения его общих функций
- 3) управление всеми ресурсами предприятия в рамках выполнения его специфических функций

**17. К общим функциям предприятия можно отнести**

- 1) Планирование производства и сбыт продукции
- 2) Подготовку и обеспечение производства
- 3) Руководство предприятием и финансовую деятельность

**18. Ядро ERP системы создаётся исходя из необходимости обеспечения**

- 1) Основных функций предприятия
- 2) Общих функций предприятия
- 3) Специфических функций предприятия

**19. Применение ERP-систем экономически оправдано на**

- 1) Небольших производственных предприятиях, которым свойственны простой производственный процесс и несложная организационная структура
- 2) Предприятиях, для которых первоочередное значение имеет управление производством
- 3) Небольших торговых предприятиях

**20. Семейство стандартов IDEF предназначено для**

- 1) описания бизнес-модели предприятий
- 2) планирования производственного цикла
- 3) описания структуры бухгалтерского учёта

**21. Методология моделирования информационных потоков определяется стандартом**

- 1) IDEF0
- 2) IDEF1
- 3) IDEF2
- 4) IDEF3
- 5) IDEF4
- 6) IDEF5

**22. Методология функционального моделирования определяется стандартом**

- 1) IDEF0
- 2) IDEF1
- 3) IDEF2
- 4) IDEF3
- 5) IDEF4
- 6) IDEF5

**23. Методология динамического моделирования развития систем определяется стандартом**

- 1) IDEF0
- 2) IDEF1
- 3) IDEF2
- 4) IDEF3
- 5) IDEF4

6) IDEF5

**24. Методология документирования процессов, происходящих в системе определяется стандартом**

- 1) IDEF0
- 2) IDEF1
- 3) IDEF2
- 4) IDEF3
- 5) IDEF4
- 6) IDEF5

**25. Методология построения объектно-ориентированных систем определяется стандартом**

- 1) IDEF0
- 2) IDEF1
- 3) IDEF2
- 4) IDEF3
- 5) IDEF4
- 6) IDEF5

**26. Методология онтологического исследования сложных систем определяется стандартом**

- 1) IDEF0
- 2) IDEF1
- 3) IDEF2
- 4) IDEF3
- 5) IDEF4
- 6) IDEF5

**27. Совокупность понятий «функциональный блок», «интерфейсная дуга», «декомпозиция» и «гlossарий» лежит в основе стандарта**

- 1) IDEF0
- 2) IDEF1
- 3) IDEF2

**28. Функциональный блок графически изображается в виде**

- 1) круга
- 2) эллипса
- 3) прямоугольника

**29. Верхняя сторона функционального блока имеет значение**

- 1) Вход
- 2) Управление
- 3) Выход

**30. Правая сторона функционального блока имеет значение**

- 1) Вход
- 2) Управление
- 3) Выход

**31. Левая сторона функционального блока имеет значение**

- 1) Механизм

- 2) Управление
- 3) Вход

**32. Нижняя сторона функционального блока имеет значение**

- 1) Механизм
- 2) Управление
- 3) Выход

**33. По требованиям стандарта IDEF0 любой функциональный блок должен иметь по крайней мере**

- 1) одну интерфейсную дугу
- 2) две интерфейсных дуги
- 3) три интерфейсных дуги

**34. Источником интерфейсной дуги может быть только сторона интерфейсного блока, имеющая значение**

- 1) Выход
- 2) Вход
- 3) Управление

**35. Приёмником интерфейсной дуги НЕ может быть сторона интерфейсного блока, имеющая значение**

- 1) Выход
- 2) Вход
- 3) Управление

**36. Согласно стандарта IDEF0 декомпозиция диаграмм применяется для**

- 1) характеристики объекта, отображенного каким-либо элементом
- 2) разбиения сложного процесса на составляющие его функции
- 3) обеспечение возможности получения отчетов о состоянии бизнес-процесса

**6.2.2. Перечень вопросов к зачету**

1. Основные понятия управления.
2. Понятие информационной системы.
3. Структура и состав автоматизированной информационной системы (АИС).  
Виды обеспечения АИС.
4. Классификация информационных систем: по масштабу; по характеру решаемых задач; по обслуживаемым предметным областям; по видам объектов управления; по уровню управления организацией; по поддерживаемым концепциям (стандартам) управления.
5. Понятие информационной модели организации.
6. Понятие корпоративной информационной системы (КИС).
7. Архитектура КИС.
8. Понятие внешней и внутренней среды предприятия.
9. Концепция государственной политики информатизации Республики Беларусь.
10. Понятие информационных ресурсов.
11. Информационные ресурсы организации.
12. Правовые информационные системы.
13. Информационное обеспечение КИС.
14. Понятие технического и технологического обеспечения КИС.

15. Понятие среды передачи.
16. Понятие узла сети.
17. Виды серверов.
18. Понятие об автоматизации производственных процессов, виды используемых технических средств.
19. Виды программного обеспечения. Назначение и место системного программного обеспечения.
20. Назначение и функции операционной системы.
21. Стандарты в области операционных систем.
22. Сетевая операционная система.
23. Задачи сетевой операционной системы.
24. Структура сетевой операционной системы.
25. Организация управления ресурсами сети.
26. Особенности корпоративных операционных систем.
27. Понятие компьютерной сети. Роль компьютерных сетей в экономике.
28. Классификация компьютерных сетей.
29. Одноранговая компьютерная сеть.
30. Сеть с архитектурой «файл-сервер».
31. Сеть с архитектурой «клиент-сервер».
32. Понятие корпоративной компьютерной сети. Ее структура.
33. Виды корпоративных компьютерных сетей и их назначение.
34. Операционные системы для рабочих групп и сетей масштаба предприятия.
35. Понятие о системе сетевого управления.
36. Администрирование корпоративных компьютерных сетей.
37. Internet/Intranet-технологии в корпоративных информационных системах.
38. Основные тенденции развития современных телекоммуникационных и сетевых технологий.
39. Организация хранения данных в КИС.
40. Централизованная и распределенная базы данных.
41. Технологии обработки данных для поддержки принятия решений OLTP и OLAP.
42. Понятие хранилища данных.
43. Понятие электронного офиса.
44. Программные средства организации совместной работы.
45. Концепция управления компьютеризированными предприятиями MRP.
46. Концепция управления компьютеризированными предприятиями MRP II.
47. Концепция управления компьютеризированными предприятиями ERP.
48. Концепция управления компьютеризированными предприятиями CSRP.
49. Понятие геоинформационной системы.
50. Системы искусственного интеллекта.
51. Экспертные системы.
52. Основные понятия, связанные с обеспечением безопасности КИС.
53. Угрозы безопасности информации.
54. Средства, используемые для создания механизмов защиты информации в КИС.
55. Мероприятия по защите информации в КИС.
56. Жизненный цикл КИС. Модели жизненного цикла КИС.
57. Технологии проектирования информационных систем.
58. Каноническое проектирование информационных систем.
59. Автоматизированное проектирование информационных систем.
60. Понятие о реинжиниринге бизнес-процессов.

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

а) основная литература:

Светлов Н.М., Светлова Г.Н. Информационные технологии управления проектами: Учеб.пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 232с.

Вавренюк А.Б., Курышева О.К. и др. Операционные системы. Основы UNIX: Учеб.пособие для вузов. – М.: ИНФА-М, 2016. – 160 с.

б) дополнительная литература:

Жук, Ю.А. Информационные технологии: мультимедиа [Электронный ресурс] / Ю.А. Жук. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102598>

Костюк, А.В. Информационные технологии. Базовый курс [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Костюк, С.А. Бобонец, А.В. Флегонтов, А.К. Черных. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 604 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104884>

Бураков, П.В. Корпоративные информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Бураков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 96 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70882>

Калиногорский, Н.А. Основы практического применения интернет-технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Калиногорский. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 182 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70350>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

– «Университетская библиотека онлайн» ООО «Директ-Медиа», адрес доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru), доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;

– Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных ООО «ИВИС», адрес доступа: [www.ebiblioteka.ru](http://www.ebiblioteka.ru), доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;

– Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников», адрес доступа: [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru); доступ с компьютеров сети БГУ (по IP-адресам)

– Научная электронная библиотека «Киберленинка», адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>, доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению;

– НЭБ «eLibrary», адрес доступа: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru), доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации;

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», поставщик – Федеральное государственное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций», адрес доступа: <http://window.edu.ru>, доступ свободный к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования, доступ круглосуточный неограниченный для всех пользователей;

– Изд-во «Лань», адрес доступа: <http://e.lanbook.com>, бесплатный полнотекстовый доступ к 7 коллекциям издательства.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций обучающемуся необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий).

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости):**

В учебном процессе, используется специализированное программное обеспечение:

1. Microsoft Office Pro 2016
2. Windows 8.1 Ent.
3. 1С: Предприятие 8
4. 7-Zip
5. Clam AntiVirus
6. Adobe Acrobat Reader

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

- лекционные аудитории;
- аудитории для проведения семинарских и практических занятий;
- компьютерные классы;
- мультимедийные аудитории, оборудованные интерактивными досками.

**Модуль 2 СД.00 Специальные дисциплины**

**СД.01 Базы данных**

рабочая программа модуля

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Базы данных» состоит в формировании у обучаемых современных фундаментальных знаний в области применения универсальных методов и средств, используемых для решения задач в рамках управления финансами организации

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий баз данных;
- изучение существующих СУБД, их классификации, функций;
- изучение языка запросов SQL;
- изучение методов обеспечения безопасности данных.

### 2. Место дисциплины в структуре ДПП

Дисциплина «Базы данных» структурно является вторым модулем программы профессиональной переподготовки «Прикладная информатика в документационном обеспечении управления». Для получения комплексных знаний и освоения дисциплины обучающийся должен изучить дисциплины «Базы данных», «Интернет-технологии», «Стандартизация и сертификация информационных систем». Знания, полученные при завершении изучения данной дисциплины, обучающиеся реализуют в процессе итоговой аттестации.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

Имеющаяся квалификация и (или) уровень образования (при наличии) соответствующего требования к слушателям:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
производственная-технологическая	ПК-3		использование основных информационных системам предприятия	основ администрирования баз данных
организационно-управленческая	ПК-6		использование информационных технологии для решения задач управления	основ администрирования баз данных
аналитическая	ПК-14		создание и ведение баз данных	основ администрирования баз данных

### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часов.

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

##### Форма обучения очно-заочная

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости
-------	--------------------------	---------	--	--------------------------------------



			Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самост. раб.	
1.	Базы данных: основные понятия		2	2	5	ответы на вопросы текущего контроля, выполнение практической работы
2.	Системы управления базами данных (СУБД): функции, обобщенная архитектура, классификация		2	6	10	выполнение практической работы ответы на вопросы текущего контроля
3.	Структурированный язык запросов SQL		2	6	5	выполнение практической работы ответы на вопросы текущего контроля
4.	Безопасность данных					
	<b>ИТОГО</b>		<b>6</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	

#### 4.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1.	Тема 1 Базы данных: основные понятия	База данных. Основные модели данных. Принципы нормализации. Виды логической связи. Ключи
2.	Тема 2 Системы управления базами данных (СУБД): функции, обобщенная архитектура, классификация	Основные функции СУБД. Классификации СУБД: по модели данных. По степени распределённости. Субд Microsoft Access и ее основные возможности. PostgreSQL. MySQL. MS SQL Server.
3.	Тема 3 Структурированный язык запросов SQL	SQL. Состав языка SQL. Реляционные операции. Команды языка манипулирования данными. Запросы на выборку данных. Запросы на добавление данных. Запросы на изменение данных. Запросы на удаление данных.
4.	Тема 4 Безопасность данных	Безопасность базы данных. Управление доступом. Управление целостностью данных. Управление параллелизмом. Восстановление данных. Транзакция и восстановление. Откат и раскрутка транзакции

#### 4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Понятия данных, баз данных, методов работы с данными
2	Работа с системами управления базами данных
3	Использование структурированного языка запросов SQL
4	Обеспечение безопасности данных при работе с базами данных

#### 4.4 Вид и форма промежуточной аттестации

Промежуточный контроль проводится в форме зачета.

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В процессе самостоятельной работы обучающиеся, помимо основной и дополнительной литературы, рекомендованной в п.7, могут пользоваться следующими методическими материалами:

## **6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

### **6.1. Текущий контроль**

#### **6.1.1. Образцы тестовых и контрольных заданий текущего контроля**

1. База данных - это:
  - a. специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте;
  - b. произвольный набор информации;
  - c. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
  - d. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
  - e. компьютерная программа, позволяющая в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта.
  
2. В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:
  - a. исключительно однородная информация (данные только одного типа);
  - b. только текстовая информация;
  - c. неоднородная информация (данные разных типов);
  - d. только логические величины;
  - e. исключительно числовая информация;
  
3. Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ > 1958 AND ДОХОД < 3500 будут найдены фамилии лиц:
  - a. имеющих доход не менее 3500, и старше тех, кто родился в 1958 году.
  - b. имеющих доход менее 3500, и тех, кто родился в 1958 году и позже;
  - c. имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1958 году и позже;
  - d. имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1959 году и позже;
  - e. имеющих доход менее 3500, и тех, кто родился в 1958 году;
  
4. Какой из вариантов не является функцией СУБД?
  - a. реализация языков определения и манипулирования данными
  - b. обеспечение пользователя языковыми средствами манипулирования данными
  - c. поддержка моделей пользователя
  - d. защита и целостность данных
  - e. координация проектирования, реализации и ведения БД
  
5. Система управления базами данных представляет собой программный продукт, входящий в состав:
  - a. прикладного программного обеспечения.
  - b. операционной системы;
  - c. уникального программного обеспечения;
  - d. системного программного обеспечения;
  - e. систем программирования;
  
6. Какая наименьшая единица хранения данных в БД?
  - a. хранимое поле
  - b. хранимый файл
  - c. ничего из вышеперечисленного

- d. хранимая запись
  - e. хранимый байт
7. Что обязательно должно входить в СУБД?
- a. процессор языка запросов
  - b. командный интерфейс
  - c. визуальная оболочка
  - d. система помощи

8. Перечислите преимущества централизованного подхода к хранению и управлению данными.

- a. возможность общего доступа к данным
- b. поддержка целостности данных
- c. соглашение избыточности
- d. сокращение противоречивости

9. Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей:

- 1 Иванов, 1956, 2400,
- 2 Сидоров, 1957, 5300,
- 3 Петров, 1956, 3600,
- 4 Козлов, 1952, 1200.

Какие из записей этой БД поменяются местами при сортировке по возрастанию, произведенной по первому полю:

- a. 3 и 4;
- b. 2 и 3;
- c. 2 и 4;
- d. 1 и 4;
- e. 1 и 3.

10. Структура файла реляционной базы данным (БД) меняется:

- a. при изменении любой записи;
- b. при уничтожении всех записей;
- c. при удалении любого поля.
- d. при добавлении одной или нескольких записей;
- e. при удалении диапазона записей;

11. Как называется набор хранимых записей одного типа?

- a. хранимый файл
- b. представление базы данных
- c. ничего из вышеперечисленного
- d. логическая таблица базы данных
- e. физическая таблица базы данных

12. Причинами низкой эффективности проектируемых БД могут быть:

- a. количество подготовленных документов
- b. большая длительность процесса структурирования
- c. скорость работы программных средств
- d. скорость заполнения таблиц
- e. недостаточно глубокий анализ требований

13. Система управления базами данных (СУБД) - это?
- это совокупность баз данных
  - это совокупность нескольких программ предназначенных для совместного использования БД многими пользователями
  - состоит из совокупности файлов расположенных на одной машине
  - это совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями
  - это совокупность программных средств, для создания файлов в БД
14. База данных — это средство для ...
- хранения, поиска и упорядочения данных
  - поиска данных
  - хранения данных
  - сортировки данных
  - обработки информации
15. Основные требования, предъявляемые к базе данных?
- адаптивность и расширяемость
  - восстановление данных после сбоев
  - распределенная обработка данных
  - контроль за целостностью данных
  - все ответы

### 6.1.2. Примерная тематика рефератов

- История развития, назначение и роль баз данных.
- Файловые системы и базы данных.
- Структуры данных и базы данных.
- Способы хранения информации в базах данных.
- Способы повышения эффективности обработки данных за счет их организации.
- Общая характеристика, назначение, возможности, состав и архитектура СУБД.
- Классификация СУБД.
- Информационное, лингвистическое, математическое, аппаратное, организационное, правовое обеспечения СУБД.
- Типология баз данных. Документальные базы данных. Фактографические базы данных.
- Типология баз данных. Гипертекстовые и мультимедийные базы данных.
- Типология баз данных. Объектно-ориентированные базы данных.
- Типология баз данных. Распределенные базы данных. Коммерческие базы данных.
- Недостатки реляционных СУБД.
- Объектные расширения реляционных СУБД.
- Средства автоматизации проектирования баз данных.
- Централизация логики приложения на сервере базы данных.
- Информационные хранилища. OLAP-технология.
- XML-серверы.
- Принципы построения БД.
- Проблема создания и сжатия больших информационных массивов, информационных хранилищ и складов данных.

## 6.2. Промежуточный контроль (зачет )

### 6.2.1. Образцы тестов, заданий

1. Базы данных -это:

- a) сложная программа, направленная учет входящей информации
- b) наборы данных, находящиеся под контролем систем управления
- c) бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД

2. Основное отличие реляционной БД:

- a) данные организовываются в виде отношений
- b) строго древовидная структура
- c) представлена в виде графов

3. Расширением файла БД является:

- a) .f2
- b) .mdb, .db
- c) .mcs

4. Слово Null в БД используется для обозначения:

- a) неопределенных значений
- b) пустых значений
- c) нуля

5. Что такое кортеж?

- a) совокупность атрибутов
- b) множество пар атрибутов и их значений
- c) схема отношений данных

6. Мощность отношений - это:

- a) количество веток в графовой системе
- b) порядок подчинения данных в древовидной структуре БД
- c) количество кортежей в отношении

7. Главное условие сравнимых отношений:

- a) одинаковая схема отношений
- b) точное количество сравнимых признаков
- c) наличие количественности признаков

8. Операция проекции направлена на:

- a) наложение данных одной БД на данные другой БД
- b) выборку данных согласно заданным атрибутам
- c) сравнение БД на основе схожести

9. В отличие от пользовательского типа данных базовые типы данных:

- a) присутствуют в БД изначально
- b) должны быть в любой БД
- c) имеют более простую структуру

10. Если а - это цена, б - масса, то атрибут с, обозначающий стоимость будет:

- a) базовым атрибутом
- b) виртуальным атрибутом

с) сложным атрибутом

11. Подсхема исходной схемы, состоящая из одного или нескольких атрибутов, для которых декларируется условие уникальности значений в кортежах отношений называется?

- a) глобальная схема отношений
- b) ключ
- c) отчет

12. Индекс для подсхемы, состоящей из нескольких атрибутов называется:

- a) составной
- b) неуникальный
- c) сложный

13. В MS Access нельзя осуществить запрос на:

- a) обновление данных
- b) создание данных
- c) добавление данных

14. MS Access при закрытии программы:

- a) предлагает сохранить БД
- b) автоматически сохраняет при вводе данных
- c) автоматически сохраняет при закрытии программы

15. Для эффективной работы БД должно выполняться условие:

- a) непротиворечивости данных
- b) достоверности данных
- c) объективности данных

16. Поле "Счетчик" отличается тем, что:

- a) обязательно должны вводиться целые числа
- b) в поле хранится только значение, а сами данные в другом поле
- c) в нем происходит автоматическое наращивание

17. Какая функция позволяет выбрать несколько атрибутов сразу из нескольких таблиц и получить новую таблицу с результатом?

- a) форма
- b) запрос
- c) отчет

18. Для чего предназначены формы в MS Access?

- a) для ввода данных в удобном порядке
- b) для вывода данных в удобном формате
- c) для представления конечной информации в удобном виде

19. Какой символ заменяет все при запросе в БД?

- a) символ \*
- b) символ "
- c) символ &

20. Что позволяет автоматизировать ввод данных в таблицу?

- шаблон
- a) значение по умолчанию

b) список подстановки

21. Запросы создаются с помощью:

a) мастера запросов

b) службы запросов

c) клиента запросов

22. Основные понятия иерархической БД:

a) таблица, столбец, строка

b) уровень, узел, связь

c) отношение, атрибут, кортеж

23. В чем особенность фактографической БД?

a) содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате

b) содержит информацию разного типа

c) содержит информацию определенного типа

24. Пример фактографической БД:

a) законодательный акт

b) приказ по учреждению

c) сведения о кадровом составе учреждения

25. Информационная система - это?

a) совокупность БД и СУБД

b) комплекс аппаратно-программных средств, предназначенных для работы с информацией

c) совокупность данных

26. Данные - это:

a) представление информации в формализованном виде для работы с ними

b) информация в определенном контексте

c) факты, которые не подверглись обработке

27. Какую модель данных можно изобразить графом, представленным на рисунке?

a) Сетевая модель данных

b) реляционная

c) иерархическая

d) сетевая

28. Сетевая БД предполагает:

a) наличие как вертикальных, так и горизонтальных иерархических связей

b) связи между несколькими таблицами

c) связи между данными в виде дерева

29. Наиболее точный аналог реляционной БД:

a) двумерная таблица

b) вектор

c) неупорядоченное множество данных

30. Макет таблицы - это:

a) описание столбцов таблицы

b) описание строк таблицы

с) общий вид таблицы

### **6.2.2. Перечень вопросов к зачету**

1. Определение и назначение баз данных.
2. Определение и назначение системы управления базой данных.
3. Основные функциональные возможности СУБД. Обзор рынка СУБД (4-5 СУБД).
4. Классификация БД.
5. Модели данных.
6. Понятие реляционной базы данных.
7. Назначение ключевых полей в реляционной базе данных.
8. Понятие ключа. Типы ключей.
9. Информационно-логическая модель базы данных.
10. Виды связей между объектами.
11. Условие непротиворечивости и целостности данных в базе.
12. Основы реляционной алгебры.
13. Принцип нормализации отношений.
14. Требования к отношениям, находящимся в первой, второй и третьей нормальных формах.
15. Нормальная форма Бойса-Кодда, четвертая и пятая нормальные формы.
16. Основные этапы проектирования баз данных.
17. Процесс проектирования базы данных на основе модели типа «сущность-связь».
18. Методологии функционального моделирования.
19. Инструментальные средства проектирования БД. Обзор CASE систем.
20. Язык SQL. Операторы языка для работы с реляционной базой данных. Типы данных. Возможности SQL.
21. Организация запросов в SQL(синтаксис оператора Select). Логические условия для построения условий выборки. Групповые функции SQL.
22. Организация запросов в SQL. Команды создания и удаления баз данных; создания, изменения и удаления таблиц; управления пользователями.
23. Организация запросов в SQL. Язык манипулирования данными: добавление, изменение, удаление и извлечение данных, управления транзакциями.
24. Организация запросов в SQL. Операции объединения.
25. Краткая характеристика СУБД Access. Сервисные возможности СУБД Access.
26. Классификация СУБД.
27. Средства администрирования СУБД.
28. Защита базы данных.
29. Тенденции развития архитектуры баз данных.
30. Архитектура клиент-сервер.

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

а) основная литература:

1. Шустова Л.И., Тараканов О.В. Базы данных: Учебник. - М.: ИНФА-М, 2016. – 304 с.

дополнительная литература:

1. Медведкова, И.Е. Базы данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Е. Медведкова, Ю.В. Бугаев, С.В. Чикунов. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГУИТ, 2014. — 108 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72882>

2. Скрыпников, А.В. Безопасность систем баз данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Скрыпников, С.В. Родин, Г.В. Перминов, Е.В. Чернышова. — Электрон.



дан. — Воронеж : ВГУИТ, 2015. — 139 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76236>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

– «Университетская библиотека онлайн» ООО «Директ-Медиа», адрес доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru), доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;

– Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных ООО «ИВИС», адрес доступа: [www.ebiblioteka.ru](http://www.ebiblioteka.ru), доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;

– Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников», адрес доступа: [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru), доступ с компьютеров сети БГУ (по IP-адресам)

– Научная электронная библиотека «Киберленинка», адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>, доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению;

– НЭБ «eLibrary», адрес доступа: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru), доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации;

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», поставщик – Федеральное государственное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций», адрес доступа: <http://window.edu.ru>, доступ свободный к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования, доступ круглосуточный неограниченный для всех пользователей;

– Изд-во «Лань», адрес доступа: <http://e.lanbook.com>, бесплатный полнотекстовый доступ к 7 коллекциям издательства.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций обучающемуся необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий).

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия

преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости):**

В учебном процессе, используется специализированное программное обеспечение:

1. Microsoft Office Pro 2016
2. Windows 8.1 Ent.

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

- лекционные аудитории;
- аудитории для проведения семинарских и практических занятий;
- компьютерные классы;
- мультимедийные аудитории, оборудованные интерактивными досками.

**Модуль 2 СД.00 Специальные дисциплины**

**СД.02 Интернет-технологии**

рабочая программа модуля

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Интернет-технологии» состоит в формировании у обучаемых современных фундаментальных знаний в области Интернет-технологий, используемых для решения задач в рамках управления организации.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических положений и методологии Интернет-технологий;
- усвоение традиционных способов обработки информации и ее анализ;
- использование Интернет-технологий для анализа и управления деятельностью предприятия.

### 2. Место дисциплины в структуре ДПП

Дисциплина «Интернет-технологии» структурно является вторым модулем программы профессиональной переподготовки «Прикладная информатика в документационном обеспечении управления». Для получения комплексных знаний и освоения дисциплины обучающийся должен изучить дисциплины «Компьютерная поддержка в бизнесе», «Базы данных», «Стандартизация и сертификация информационных систем», «Системы электронного документооборота». Знания, полученные при завершении изучения данной дисциплины, обучающиеся реализуют в процессе итоговой аттестации.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

Имеющаяся квалификация и (или) уровень образования (при наличии) соответствующего требования к слушателям:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
организационно-управленческая	ПК-14 ПК-9		подготовить комплект документов для проведения электронных торгов;	системными знаниями в области информационных технологий;
производственно-технологическая	ПК-6		использовать информационные технологии для решения задач управления; управлять развитием стандартов на предприятии	назначение систем электронного документооборота и принципы их работы

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часов.

##### 4.1. Содержание разделов дисциплины

###### Форма обучения очно-заочная

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	Семинар Лаб. работ. Практич.	Самост. раб.	
1.	1 Технологии текстовых редакторов		-	-	12	ответы на вопросы текущего контроля
2.	2 Технологии табличных процессоров		1	1	12	выполнение практической работы ответы на вопросы текущего контроля
3.	3 Использование табличных процессоров в экономических расчетах		1	1	12	выполнение практической работы ответы на вопросы текущего контроля
	<b>ИТОГО</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	

##### 4.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1.	Тема 1 Бизнес в интернет	Понятие электронного бизнеса. Электронная коммерция как сфера сетевой экономики. Основные секторы коммерческого взаимодействия (модели взаимодействия). Жизненный цикл изделия и коммерческий цикл
2.	Тема 2 Обслуживание web-страницы	Проверка целостности внутренних и внешних гиперсвязей ресурса. Проверка наличия на сервере и корректности отображения всех web-страниц сайта. Проверка работоспособности всех интерактивных форм. Обновление опубликованной на сайте информации. Создание новых и расширение существующих разделов ресурса. Рассмотрим каждый из перечисленных пунктов более подробно.
3.	Тема 3 Организация торгово-закупочной деятельности в интернет	Что такое «управление закупками». Значение деятельности по организации и управлению закупками. Терминология, используемая для описания этого вида деятельности. Цели деятельности отдела (службы) закупок любой производственной (торговой) фирмы в области организации и управления закупками. Основные функции отдела закупок и взаимодействие с другими функциональными подразделениями компании. Определение потребности в материальных ресурсах и готовой продукции. 4. Выбор поставщика в закупочной деятельности фирмы. Алгоритм (процедура) выбора поставщика. Основные критерии выбора.

### 4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Тема 1 Проведение бизнес-процессов в интернете
2	Тема 2 Организация закупок в интернете

### 4.4 Вид и форма промежуточной аттестации

Промежуточный контроль проводится в форме зачета.

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В процессе самостоятельной работы обучающиеся, помимо основной и дополнительной литературы, рекомендованной в п.7, могут пользоваться следующими методическими материалами:

### 6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

#### 6.1. Текущий контроль

#### 6.1.1. Образцы тестовых и контрольных заданий текущего контроля

#### 1. Самая большая сеть в мире

- 1) Локальная
- 2) Глобальная
- 3) Интернет

#### 2. Сеть не имеющая выход в интернет

- a) Локальная
- b) Глобальная
- c) Коммуникабельная

#### 3. Общая схема объединения сетей называется

- a) Технология
- b) Топология
- c) Нано-технология

#### 4. Организация, предоставляющая пользователю выход в интернет называется

- a) Браузер
- b) Провайдер
- c) Модем
- d) Сервер

#### 5. Устройство, соединяющее компьютеры по телефонной линии называется

- a) Браузер
- b) Провайдер
- c) Модем
- d) Сервер

**6. Программа предназначенная для просмотра страниц в интернете называется**

- a) Браузер
- b) Провайдер
- c) Модем
- d) Сервер

**7. Мощный компьютер для хранения файлов называется**

- a) Браузер
- b) Провайдер
- c) Модем
- d) Сервер

**8. Для подключения к интернету домашнего настольного компьютера целесообразно использовать**

- a) Спутниковый канал
- b) ADSL
- c) GPRS
- d) Оптоволокно

**9. Для подключения ноутбука в поездке целесообразно использовать**

- a) Спутниковый канал
- b) ADSL
- c) GPRS
- d) Оптоволокно

**10. Для подключения к интернету компьютерного класса целесообразно использовать .**

- a) Спутниковый канал
- b) ADSL
- c) GPRS
- d) Оптоволокно

**11. Для подключения к интернету географически удалённого компьютера целесообразно использовать.**

- a) Спутниковый канал
- b) ADSL
- c) GPRS
- d) Оптоволокно

**12. Для подключения с мобильного телефона используют протокол**

- a) Wap
- b) Http
- c) WiFi

**13. Skype –**

- a) Электронная почта
- b) Разговор в сети
- c) Файловый архив
- d) Видео общение в сети.

#### **14. World Wide Web – это**

- a) Электронная почта
- b) Разговор в сети
- c) Файловый архив
- d) Всемирная паутина

#### **15. Chat – это**

- a) Электронная почта
- b) Разговор в сети
- c) Файловый архив
- d) Всемирная паутина

### **6.1.2. Примерная тематика рефератов**

1. Информационные технологии организационного управления.
2. Информационные технологии в промышленности и экономике
3. Информационные технологии автоматизированного проектирования
4. Программные средства информационных технологий
5. Технические средства информационных технологий
6. Этапы эволюции информационных технологий
7. Геоинформационные технологии. Основные понятия
8. Геоинформационные системы в экологии и природопользовании
9. Геоинформационные системы в ведении земельных кадастров
10. CASE – технологии
11. Основные стандарты мультимедиа – технологий
12. Аппаратные средства мультимедиа – технологий
13. Компьютерные сети. Основные понятия
14. Глобальные компьютерные сети
15. Локальные компьютерные сети
16. Топология локальных компьютерных сетей (шина, кольцо, звезда)
17. Архитектура компьютерных сетей.
18. Инструментальные программные средства для создания экспертных систем.
19. Иерархические классификационные системы
20. Системы автоматизированного проектирования в машиностроении
21. Автоматизированные системы управления технологическими процессами
22. Информационно- справочные системы и информационно – поисковые технологии
23. Системы автоматизации документооборота и учета
24. Экспертные системы в отраслях народного хозяйства
25. Информационные сетевые технологии
26. Мультимедиа – технологии. Основные понятия
27. Информационно – справочные правовые системы (ИСПС).
28. Информационные технологии искусственного интеллекта
29. Экспертные системы. Основные понятия
30. Информационные технологии защиты информации
31. Информационные технологии в образовании



## **6.2. Промежуточный контроль (зачет )**

### **6.2.1. Образцы тестов, заданий**

#### **1. Сервер – это**

- a) Электронная почта
- b) Разговор в сети
- c) Файловый архив
- d) Всемирная паутина

#### **2.Программа для видео общения – это**

- a) ICQ
- b) mail
- c) Skype
- d) Aport

#### **3.Подключение по телефонной линии –**

- a) GPRS
- b) Dial Up
- c) WiFi
- d) WML

#### **4. Подключение к интернету через мобильный телефон используют**

- a) GPRS
- b) Dial Up
- c) Wi Fi
- d) WML

#### **5. Для подключения смартфонов используют**

- a) GPRS
- b) Dial Up
- c) Wi Fi
- d) WML

#### **6. Смартфон – это**

- a) Телефон
- b) Карманный Компьютер
- c) Интеллектуальный телефон
- d) Персональный компьютер

#### **7.Интеллектуальный телефон –это**

- a) КПК +МОБИЛЬНИК
- b) КПК + КАЛЬКУЛЯТОР
- c) КПК + ЧАСЫ

#### **8. При каком подключении нужна сетевая карта**

- a) По спутниковому каналу
- b) По локальной сети
- c) По оптоволоконной линии

#### **9. Линейная**

- a) шина

- b) Звезда
- c) Кольцо

**10. Какой тип сетей (глобальные или локальные) будет использоваться для выполнения указанных ниже действий?**

- a) вывод документа на сетевой принтер, расположенный в соседней комнате вашей организации;
- б) отправка электронного письма другу из Германии;
- в) копирование файла со своего рабочего компьютера на сервер организации;
- г) обновление антивирусных баз с сайта разработчика;
- д) сетевая компьютерная игра с соседом по подъезду;
- е) поиск в Интернет информации о погоде.

**11. Могут ли существовать**

- a) два ящика с одинаковыми именами на одном почтовом сервере,
- б) два ящика с одинаковыми паролями на одном почтовом сервере,
- в) два ящика с одинаковыми именами на разных почтовых серверах,
- г) два ящика с одинаковыми именами и паролями на разных почтовых серверах?

**12. Из приведённого ниже списка выберите почтовые ящики с одинаковыми доменными именами:**

- a) [petrov@perm.ru](mailto:petrov@perm.ru),
- б) [simonov@perm.raid.ru](mailto:simonov@perm.raid.ru)
- с) [simonov@perm.ru](mailto:simonov@perm.ru)
- д) [alex@school1.perm.ru](mailto:alex@school1.perm.ru)
- е) [sedova@perm.ru](mailto:sedova@perm.ru)
- ф) [den@perm1.ru](mailto:den@perm1.ru)

**13. Какие из приведённых ниже адресов сайтов не могут существовать (не соответствуют правилам формирования имён):**

- a) <http://www.rambler.ru>
- б) <http://www.home.com>
- в) <http://www.yandex.ru>
- г) <http://uniserv.math.psu.ru>
- д) <http://www.lotus.com>
- ж) <http://ru.net>

**14. yandex – это**

- a) Электронная почта
- б) Разговор в сети
- с) Файловый архив
- д) Поисковая система

**15. Что не является поисковой системой**

- a) Yandex
- б) Mail
- с) Skype
- д) Aport

**16. Каждый компьютер, подключенный к Интернету имеет свой уникальный 32 – битный**

- a) IP-адрес

- b) IP-код
- c) IP- шифр

### **17 Что ставится в соответствие числовому IP-адресу**

- a) уникальное доменный код
- b) уникальное доменное имя
- c) уникальное доменный шифр

## **6.2.2. Перечень вопросов к зачету**

1. Интернет и Всемирная паутина. Основные понятия и определения.
2. Базовая инфраструктура Интернет. Основные сервисы и протоколы.
3. Структура и топология Веб: HTTP, URL, HTML.
4. Браузеры: эволюция и основные современные семейства.
5. Основные характеристики открытого и скрытого информационного веб-пространства
6. Модель веб-пространства Брёдера (Bow Tie) и ее свойства.
7. Гипертекст. Основные понятия и определения.
8. Предпосылки появления и эволюция гипертекста.
9. Клиент-серверная технология передачи гипертекста.
10. Система доменных имен DNS. Назначение и принцип работы.
11. Обработка веб-документов в браузере. Объектная модель документов (DOM).
12. Единый указатель ресурсов URL. Назначение и традиционная форма записи.
13. Социальные сети: предпосылки появления и особенности эволюции. Главные угрозы в современных социальных сетях
14. Основные источники профессиональной и научной информации в Интернете.
15. Основные этапы в развитии HTML.
16. Теговая модель и базовая структура HTML-документов.
17. Основные требования к заглавной части HTML.
18. Дерево элементов HTML. Родственные связи между элементами. Принципы наследования.
19. Основные элементы HTML для форматирования текста.
20. Дополнительные (вспомогательные) элементы HTML для форматирования текста. Основные элементы HTML для вставки изображений и создания гиперссылок.
21. Основные элементы HTML для работы со списками.
22. Основные элементы HTML для работы с таблицами.
23. Блочные и строчные элементы HTML. Определения и основные особенности.
24. Универсальные элементы HTML. Назначение и принципы использования.
25. Атрибуты элементов HTML. Принципы наследования. Универсальные атрибуты.
26. Адресация в HTML. Варианты и примеры абсолютной и относительной адресации.
27. Краткая история развития поиска в Интернете.
28. Механизм Веб-поиска: основные компоненты.
29. Механизм Веб-поиска: особенности работы и принципы ранжирования.
30. Основные поисковые системы, ориентированные на различные языковые пространства.
31. Основные виды поисковых систем. Доли поисковых систем в мире.
32. Основные правила формирования запросов в поисковых системах.
33. Специальные виды поиска в Интернет.
34. Статистика распространения основных языков, индексы цитирования и «индекс языковой эффективности» в веб-пространстве.

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

а) основная литература:

Гаврилов Л.П. Электронная коммерция: Учебник. - М.: Юрайт, 2016. – 363 с.

б) дополнительная литература:

Савельев, А.И. Электронная коммерция в России и за рубежом: правовое регулирование [Электронный ресурс] : монография / А.И. Савельев. — Электрон. дан. — Москва : СТАТУТ, 2014. — 543 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/61644>

Основы работы с HTML [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100328>

Седова, Я.А. Разработка расширений для CMS Joomla [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я.А. Седова. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 250 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100471>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

– «Университетская библиотека онлайн» ООО «Директ-Медиа», адрес доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru), доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;

– Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных ООО «ИВИС», адрес доступа: [www.ebiblioteka.ru](http://www.ebiblioteka.ru), доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;

– Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников», адрес доступа: [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru); доступ с компьютеров сети БГУ (по IP-адресам)

– Научная электронная библиотека «Киберленинка», адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>, доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению;

– НЭБ «eLibrary», адрес доступа: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru), доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации;

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», поставщик – Федеральное государственное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций», адрес доступа: <http://window.edu.ru>, доступ свободный к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования, доступ круглосуточный неограниченный для всех пользователей;

– Изд-во «Лань», адрес доступа: <http://e.lanbook.com>, бесплатный полнотекстовый доступ к 7 коллекциям издательства.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций обучающемуся необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций.

Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий).

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости):**

В учебном процессе, используется специализированное программное обеспечение:

1. Microsoft Office Pro 2016
2. Windows 8.1 Ent.
3. 1С: Предприятие 8
4. 7-Zip
5. Clam AntiVirus
6. Adobe Acrobat Reader

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

- лекционные аудитории;
- аудитории для проведения семинарских и практических занятий;
- компьютерные классы;
- мультимедийные аудитории, оборудованные интерактивными досками.

**Модуль 2 СД.00 Специальные дисциплины**

**СД.03 Стандартизация и сертификация информационных систем**

рабочая программа модуля

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация информационных систем» состоит в формировании у обучаемых современных фундаментальных знаний в области применения универсальных методов и средств, используемых для решения задач в рамках управления финансами организации

Задачи дисциплины:

- изучение стандартов информационного производства;
- изучение методов управления качеством информационного продукта;
- изучение стандартов информационной безопасности;
- изучение стандартов сертификации продукции.

### 2. Место дисциплины в структуре ДПП

Дисциплина «Системы электронного документооборота» структурно является вторым модулем программы профессиональной переподготовки «Прикладная информатика в документационном обеспечении управления». Для получения комплексных знаний и освоения дисциплины обучающийся должен изучить дисциплины «Базы данных», «Интернет-технологии», «Стандартизация и сертификация информационных систем». Знания, полученные при завершении изучения данной дисциплины, обучающиеся реализуют в процессе итоговой аттестации.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

Имеющаяся квалификация и (или) уровень образования (при наличии) соответствующего требованиям к слушателям:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
производственная-технологическая	ПК-9		подготовка комплекта документов для проведения электронных торгов	государственные и международные стандарты в области управления качеством, товаров и услуг, информационной безопасностью
организационно-управленческая	ПК-6		управлять развитием стандартов на предприятии	государственные и международные стандарты в области управления качеством, товаров и услуг, информационной безопасностью

### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часов.

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

**Форма обучения очно-заочная**

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самост. раб.	
1.	Объекты стандартизации в информационном производстве. Система стандартов		0,5	0,5	10	ответы на вопросы текущего контроля, выполнение практической работы
2.	Управление качеством информационного продукта		0,5	0,5	10	выполнение практической работы ответы на вопросы текущего контроля
3.	Стандарты информационной безопасности		1	1	16	выполнение практической работы ответы на вопросы текущего контроля
	<b>ИТОГО</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	

#### 4.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1.	Тема 1 Объекты стандартизации в информационном производстве. Система стандартов	Объекты стандартизации. Субъекты стандартизации. Средства стандартизации. Принципы стандартизации. Объекты государственной стандартизации. Объекты отраслевой стандартизации. Объекты стандартизации на предприятии.
2.	Тема 2 Управление качеством информационного продукта	Управление качеством. Особенности управления качеством программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения. Методы устранения дефектов.
3.	Тема 3 Стандарты информационной безопасности	Необходимость стандартизации обеспечения безопасности данных. Государственные и международные стандарты информационной безопасности. Сравнение и анализ национальных и международных систем стандартизации. Стандарты информационной безопасности передачи данных

#### 4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Стандарты качества информационного продукта
2	Стандарты информационной безопасности

#### 4.4 Вид и форма промежуточной аттестации

Промежуточный контроль проводится в форме зачета.

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В процессе самостоятельной работы обучающиеся, помимо основной и дополнительной литературы, рекомендованной в п.7, могут пользоваться следующими



методическими материалами:

## **6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

### **6.1. Текущий контроль**

#### **6.1.1. Образцы тестовых и контрольных заданий текущего контроля**

- 1) С точки зрения пользователя программного обеспечения качество последнего заключается в
  - a) легкости эксплуатации
  - b) модификации
  - c) Безотказности
  - d) Производительности
  - e) воспроизводимости
  
- 2) Когда система передана заказчику, начинается этап
  - a) кодирования
  - b) тестирования
  - c) Эксплуатации
  - d) верификации
  - e) анализа
  
- 3) Среди уровней абстракции стадий проектирования различают
  - a) способы проектирования
  - b) специфика дизайна системы
  - c) детальное кодирование
  - d) атрибуты и требования приложений
  - e) стандарты разработки
  
- 4) Для достижения модульности программного обеспечения программный инженер должен проектировать модули стараясь обеспечить следующие типы связности
  - a) высокую межмодульную
  - b) высокую внутримодульную
  - c) Инкапсуляцию
  - d) низкую межмодульную
  - e) низкую внутримодульную
  
- 5) Недостаток использования оценки работы по размеру кода связан с
  - a) квалификацией разработчиков
  - b) сложностью подсчета
  - c) сложностью реализации
  - d) его субъективностью
  - e) Относительностью
  
- 6) Стратегии тестирования – это в технологии проектирования
  - a) формы поиска ошибок
  - b) формы стимулирования разработчиков
  - c) формальные требования к программному обеспечению со стороны пользователя
  - d) предписанные заказчиком правила оценки программного обеспечения

- e) определенные критерии выбора значимых контрольных примеров
- 7) UML – это
- a) оболочка высокоуровневого языка программирования
  - b) группа разработчиков программного обеспечения
  - c) язык моделирования программных систем
  - d) формат общения «разработчик» — «заказчик»
  - e) методика построения модулей
- 8) При тестировании методом черного ящика используются следующие критерии
- a) покрытия операторов
  - b) синтаксического управляющего тестирования
  - c) покрытия ребер
  - d) покрытия условий
  - e) управления логическими спецификациями
  - f) графа причин и следствий
- 9) Отношение обратное отношению  $M_i$  IS\_COMPONENT\_OF  $M_j$  выглядит как
- a)  $M_i$  COMPRISES  $M_j$
  - b)  $M_j$  COMPRISES  $M_i$
  - c)  $M_i$  IMPLEMENTS  $M_j$
  - d)  $M_j$  COMPRISES  $M_i$
  - e)  $M_i$  USES  $M_j$
- 10) Часть процесса изготовления программного обеспечения, связанная с поддержкой и контролем взаимосвязей рабочих продуктов различных версий конечного продукта называется
- a) управлением коллективом
  - b) управлением качеством
  - c) управлением продажами
  - d) управление конфигурацией
  - e) управлением данными
- 11) Предусмотрение изменений – это принцип, который влияет на такие качества программного обеспечения как
- a) детерминированность реализации
  - b) понятность
  - c) повторную применимость
  - d) прозрачность
  - e) способность модификации
- 12) Прием инженерии программного обеспечения – это
- a) строгий, систематизированный, упорядоченный подход к заказчику
  - b) систематизированная, упорядоченная ротация исполнителей
  - c) техническая реализация проекта командой
  - d) конструктивный подход к разработке
  - e) общая руководящая стратегия, направляющая выполнение проектной и конструкторской деятельности
- 13) С точки зрения пользователя программного обеспечения качество последнего заключается в
- a) Надежности

- b) легкости использования
- c) Производительности
- d) реализуемости
- e) воспроизводимости

14) Программное сопровождение подразделяют на три категории изменяющее

- a) Корректирующее
- b) формирующее
- c) Настраивающее
- d) Совершенствующее

15) Метод восходящей разработки.

- a) модули программы программируются независимо друг от друга
- b) программируются модули программы с модулей самого нижнего уровня
- c) программируются модули программы с модулей самого верхнего уровня
- d) модули программы программируются друг за другом
- e) строится модульная структура программы в виде дерева

### **6.1.2. Примерная тематика рефератов**

1. Национальные системы стандартизации и сертификации.
2. Международные системы стандартизации и сертификации.
3. Система обеспечения качества продукции.
4. Порядок проведения сертификации качества функционирования информационной системы.
5. Характеристики качества программного обеспечения.
6. Комплексные показатели качества ПО.
7. Роль метрик в процессе разработки ПО.
8. Оценка качества информационной системы.
9. Методы обеспечения и контроля качества информационной системы.
10. Экономическая эффективность информационных систем.

## **6.2. Промежуточный контроль (зачет )**

### **6.2.1. Образцы тестов, заданий**

- 1) Соглашение между программистом использующим данный объект и программистом создавшим его называется
  - a) спецификацией пользователя
  - b) спецификацией разработки
  - c) спецификацией модуля
  - d) спецификацией требований
  - e) спецификацией проекта
  
- 2) Процесс обнаружения и исправления ошибок называют
  - a) верификацией
  - b) Отладкой
  - c) тестированием
  - d) интерпретацией
  - e) компиляцией

- 3) Первичной целью любого инженерного продукта является его консолидированность
- безопасность
  - надежность ПО
  - соответствие требованиям заказчика
  - корректность
- 4) Если планируется использовать абстрактные объекты в распределенном приложении, существует два способа повышения эффективности доступа к ним
- распределение частей абстрактного объекта на нескольких машинах
  - тиражирование распределенного объекта на нескольких компьютерах
  - использование нескольких компьютеров как один
  - создание виртуальных пользователей
  - создание виртуальных частных сетей
- 5) Контрольный пример, который имеет высокий потенциал обнаружения ошибок называется
- потенциальный
  - Значимый
  - классный
  - формальный
  - реальный
- 6) Назначение методологии инженерии программного обеспечения состоит в том, чтобы
- обеспечении применения эффективных методов и приемов проектирования
  - обеспечивать своевременное завершение проекта
  - направлять действия пользователя программного обеспечения
  - выдвигать определенный подход к решению проблемы путем отбора используемых методов и приемов проектирования
  - указывать основные пути достижения целей разработчикам программного обеспечения
- 7) Главное преимущество модульности заключается в том, что она позволяет применить принцип разделения на задачи на двух этапах
- при работе с элементами каждого модуля проекта
  - при работе с общими характеристиками всех модулей
  - при работе всей группы разработчиков
  - при работе каждого сотрудника группы разработчиков
- 8) Если дефекты программного обеспечения могут быть устранены применяемыми усилиями, то о таком программном обеспечении говорят как о
- Ремонтопригодном
  - способном к эволюции
  - вариативном
  - сепарабельном
  - корректном
- 9) Программную инженерию Д. Парнас определил как

- a) «форму коллективного мышления»
- b) «проектирование и программирование программного обеспечения не выходя из дому»
- c) «социализацию коллективных структур»
- d) «коллективное проектирование многовариантного программного обеспечения»
- e) проектирование инструментов для разработок ПО

10) CASE-технология это программный комплекс, автоматизирующий весь технологический процесс

анализа сложных программных систем

- a) проектирования сложных программных систем
- b) обучения утилизации сложных программных систем
- c) обучения эксплуатации сложных программных систем
- d) разработки и сопровождения сложных программных систем

11) Если отношение  $M_i \text{ r } M_j$  не выполняется, то говорят, что это отношение

- a) рефлексивное
- b) сходимое
- c) Нерефлексивное
- d) несходимое
- e) пассивное

12) Среди типов стандартной архитектуры различают

- a) транспонируемый
- b) Регулируемый
- c) «классной доски»
- d) Конвейерный
- e) на событиях

13) К качествам характеризующим информационные системы относят

- a) планирование времени выполнения запросов
- b) поддержку целостности данных
- c) доступность данных
- d) производительность транзакций
- e) наличие сетевого сервиса
- f) безопасность работы с огромными массивами данных

14) Общность – это фундаментальный принцип заключающийся

- a) в интегрированном подходе к разработке программного обеспечения
- b) в возможности решить более общую задачу и не акцентировать внимание на мелочах
- c) стремление не выделяться в коллективе
- d) в создании продуктов-модулей, которые можно использовать в разных конфигурациях
- e) в обобщении различных взглядов группы разработчиков на решение задачи

15) Некорректное промежуточное состояние, в которое программа может войти во время выполнения называется

- a) Неисправностью

- b) выходным листингом
- c) Абзацем
- d) Сбоем
- e) аварийной ситуацией

### **6.2.2. Перечень вопросов к зачету**

1. Разъясните основные определения теории надежности и критерии надежности систем.
2. Приведите определение надежности программного обеспечения и опишите проблемы надежности программного обеспечения.
3. Приведите типы отказов программного обеспечения
4. Раскройте основные факторы, влияющие на надежность программного обеспечения.
5. Приведите модели надежности программного обеспечения и опишите порядок проверки математических моделей.
6. Приведите методы проектирования надежного программного обеспечения и методику предупреждения ошибок.
7. Как обнаруживаются ошибки и обеспечивается устойчивости к ошибкам.
8. Приведите виды избыточности программного обеспечения. Разъясните временную, информационную и программную избыточности.
9. Раскройте средства обеспечения надежности автоматизированных систем обработки информации и управления (АСОИУ) производственного назначения.
10. Как обеспечиваются эргономические качества автоматизированных систем обработки информации и управления.
11. Опишите основы эргономического обеспечения разработки автоматизированных систем обработки информации и управления
12. Опишите прикладные программы с высокой степенью автоматизации и адаптируемость пакетов программ
13. Разъясните методику оценки эффективности программных средств
14. Приведите основные направления интеллектуализации программного обеспечения.
15. Разъясните методику оценки качественных и количественных характеристик программного обеспечения
16. Опишите организацию систем отечественной и международной стандартизации, их структуры
17. Приведите свойства, типы и модели представления знаний.
18. Разъясните стратегии и принципы тестирования программных средств
19. Раскройте основные проблемы проектирования программных средств
20. Как производится комплексное тестирования программных средств: цель, объекты тестирования, тесты

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

а) основная литература:

1. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник. - М.: Юрайт, 2014. – 411 с.

дополнительная литература:

1. Аминев, А.В. Метрология, стандартизация и сертификация в телекоммуникационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Аминев, А.В. Блохин ; под ред. А. В. Блохина. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 204 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99052>
2. Николаев, М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление

качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.И. Николаев. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 115 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100255>

3. Схиртладзе, А.Г. Информационное обеспечение управления качеством [Электронный ресурс] : учебник / А.Г. Схиртладзе, В.П. Мельников, В.Б. Моисеев, В.П. Смоленцев ; под ред. Мельникова В.П.. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ, 2015. — 398 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63097>

4. Нестеров, С.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Нестеров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 324 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90153>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

– «Университетская библиотека онлайн» ООО «Директ-Медиа», адрес доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru), доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;

– Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных ООО «ИВИС», адрес доступа: [www.ebiblioteka.ru](http://www.ebiblioteka.ru), доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;

– Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников», адрес доступа: [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru); доступ с компьютеров сети БГУ (по IP-адресам)

– Научная электронная библиотека «Киберленинка», адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>, доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению;

– НЭБ «eLibrary», адрес доступа: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru), доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации;

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», поставщик – Федеральное государственное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций», адрес доступа: <http://window.edu.ru>, доступ свободный к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования, доступ круглосуточный неограниченный для всех пользователей;

– Изд-во «Лань», адрес доступа: <http://e.lanbook.com>, бесплатный полнотекстовый доступ к 7 коллекциям издательства.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций обучающемуся необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий).

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости):**

В учебном процессе, используется специализированное программное обеспечение:

1. Microsoft Office Pro 2016
2. Windows 8.1 Ent.

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

- лекционные аудитории;
- аудитории для проведения семинарских и практических занятий;
- компьютерные классы;
- мультимедийные аудитории, оборудованные интерактивными досками.



**Модуль 3 ДС.00 Дисциплины специализации**

**ДС.01 Электронный офис**

рабочая программа модуля

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Электронный офис» состоит в формировании у обучаемых современных фундаментальных знаний в области применения универсальных методов и средств, используемых для решения задач в рамках управления финансами организации.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических положений и методологии управления электронным офисом на предприятии;
- знакомство с методами обработки информации для целей управления электронным офисом;
- усвоение традиционных способов обработки экономической информации в анализе;
- использование методов и приемов экономического анализа в процессе управления электронным офисом деятельностью предприятия.

### 2. Место дисциплины в структуре ДПП

Дисциплина «Электронный офис» структурно является третьим модулем программы профессиональной переподготовки «Прикладная информатика в документационном обеспечении управления». Для получения комплексных знаний и освоения дисциплины обучающийся должен изучить дисциплины «Базы данных», «Интернет-технологии», «Стандартизация и сертификация информационных систем», «Системы электронного документооборота». Знания, полученные при завершении изучения данной дисциплины, обучающиеся реализуют в процессе итоговой аттестации.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

Имеющаяся квалификация и (или) уровень образования (при наличии) соответствующего требования к слушателям:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
организационно-управленческая	ПК-2 ПК-23		внедрять и использовать системы электронного документооборота; подготовить комплект документов для проведения электронных торгов.	назначение и виды сертификации продукции и услуг; виды систем электронного документооборота и технологию их внедрения
аналитическая	ПК-6		использовать информационные технологии для решения задач управления; управлять развитием стандартов на предприятии	назначение систем электронного документооборота и принципы их работы

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 30 часов.

##### 4.1. Содержание разделов дисциплины

###### Форма обучения очно-заочная

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самост. раб.	
1.	1 Технологии текстовых редакторов		-	-	10	ответы на вопросы текущего контроля
2.	2 Технологии табличных процессоров		1	2	7	выполнение практической работы ответы на вопросы текущего контроля
3.	3 Использование табличных процессоров в экономических расчетах		1	4	5	выполнение практической работы ответы на вопросы текущего контроля
	<b>ИТОГО</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	

##### 4.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1.	Тема 1 Технологии текстовых редакторов	Получение навыков работы в текстовом редакторе. Общие правила работы с меню и панелями инструментов. Ввод и редактирование документов в экранном режиме. Форматирование абзацев и участков текста, работа с фрагментами. Работа с окнами. Создание графических объектов. Оформление страниц документа для печати. Создание и редактирование таблиц.
2.	Тема 2 Технологии табличных процессоров	Ввод, хранение и корректировку большого количества данных. Автоматическое обновление результатов вычислений при изменении исходных данных. Дружественный интерфейс. Наглядность и естественную форму документов, представляемых пользователю на экране.
3.	Тема 3 Использование табличных процессоров в экономических расчетах	Оформление и печать электронных таблиц. Изучение построения диаграмм, их модификация и решение экономических задач графическими методами. Работа с электронными таблицами как с базами данных. Сортировка таблиц, выборка данных по запросам. Использование при построении таблиц информации из внешних баз данных. Решение экономических задач типа “что - если” путем подбора параметров.

#### 4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Тема 1 Использование текстового редактора
2	Тема 2 Использование табличного процессора
3	Тема 3 Экономические расчеты в табличных процессорах

#### 4.4 Вид и форма промежуточной аттестации

Промежуточный контроль проводится в форме зачета.

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В процессе самостоятельной работы обучающиеся, помимо основной и дополнительной литературы, рекомендованной в п.7, могут пользоваться следующими методическими материалами:

- Практикумы, кейсы.

#### 6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

##### 6.1. Текущий контроль

##### 6.1.1. Образцы тестовых и контрольных заданий текущего контроля

##### 1. Технологии электронного офиса обеспечивают...

- а) обслуживание заказов и сбыт продукции;
- б) автоматизацию обработки и передачи документов;
- в) анализ и разработку предложений по ликвидации узких мест;
- г) уменьшение стоимости документационного обеспечения.

##### 2. Электронный офис выполняет следующие функции...

- а) ревизия отчетности;
- б) выполнение экспертиз и проведение консультаций;
- в) разработка программ презентаций;
- г) ведение электронных картотек.

##### 3. Программное обеспечение для электронного офиса включает...

- а) текстовый и табличный редакторы;
- б) оболочки административного управления;
- в) системы принятия решений;
- г) системы математического программирования.

##### 4. Система управления документами в электронном офисе обеспечивает...

- а) разработку программ презентаций;
- б) выполнение экспертиз и проведение консультаций;
- в) прием, регистрацию и учет документов;
- г) обслуживание заказов и сбыт продукции.

##### 5. Документы-пиктограммы на экране можно...

- а) тестировать;
- б) перемещать между папками;
- в) регистрировать;

- d) протоколировать.
- 6. Создание виртуального офиса позволяет...**
- a) формировать новые документы;
  - b) прикреплять исполнителей к конкретным задачам;
  - c) использовать информационные хранилища;
  - d) хранить документы в памяти системы.
- 7. Электронный офис призван обеспечить...**
- a) требуемую функциональность организации;
  - b) открытость программного кода;
  - c) выполнение экспертиз и проведение консультаций;
  - d) предоставить услуги по имитационному моделированию.
- 8. Проектирование системы автоматизированного документооборота включает...**
- a) работу с электронными таблицами;
  - b) обслуживание заказов и сбыт продукции;
  - c) повышение информированности руководства;
  - d) описание схемы движения документов.
- 9. Система автоматизированного кадрового учета использует...**
- a) схемы движения документов;
  - b) предложения по ликвидации узких мест;
  - c) текущее штатное расписание;
  - d) информацию, полученную на этапе обследования.
- 10. Корпоративная документационная система обеспечивает...**
- a) сканирование бумажных документов;
  - b) единое управление и контроль над движением документов;
  - c) подготовку, исполнение и контроль поручений;
  - d) обследование организационной структуры предприятия.
- 11. Менеджмент организационной системы решает следующие задачи...**
- a) автоматизация расчетов;
  - b) формирование коммуникационной инфраструктуры;
  - c) оптимизации информационных ресурсов;
  - d) отслеживание работ с выдачей необходимой документации.
- 12. Менеджмент организационной системы базируется на...**
- a) автоматизации рутинных операций;
  - b) людских ресурсах;
  - c) достаточной пропускной способности каналов передачи данных;
  - d) средствах обмена данными между хранилищами.
- 13. К корпоративной информационной системе предъявляют следующие требования...**
- a) управление поставками;
  - b) автоматизация рутинных операций;
  - c) предсказуемость логической структуры;
  - d) поддержка механизма транзакций.

#### **14. Информационное пространство корпоративной информационной системы образуют ...**

- a) модули автоматизации продаж;
- b) средства обмена данными между информационными хранилищами;
- c) динамические модели плановых статистик;
- d) стандарты пользовательского интерфейса.

#### **6.1.2. Примерная тематика рефератов**

1. Основные характеристики надежности технических средств управления.
2. Настольные издательские системы и их применение в управлении.
3. Понятие и процессы репрографии и оперативной полиграфии.
4. Современные средства копирования и тиражирования документации.
5. Применение малой офсетной полиграфии в офисной деятельности.
6. Электронный документооборот и микроформы: современное состояние и перспективы развития.
7. Средства оперативного, длительного хранения документов, их поиска и транспортировки.
8. Средства и системы связи, применяемые в управлении.
9. Средства телеграфной и факсимильная связи.
10. Оперативно-диспетчерская связь и средства оповещения в управлении учреждением.
11. Средства и системы проекционной техники в управлении.
12. Место и роль средств оргтехники в системах электронного документооборота.
13. Методика расчета необходимого количества технических средств для управления учреждением.
14. Применение в управлении многофункциональных офисных средств связи.
15. Применение в управлении пейджинговой, транкинговой и сотовой связи.
16. Деятельность международных организаций по стандартизации в области передачи информации.

#### **6.2. Промежуточный контроль (зачет )**

##### **6.2.1. Образцы тестов, заданий**

##### **1. Различают следующие классы корпоративных информационных систем...**

- a) адаптивные, универсальные по методам обработки информации;
- b) коммуникативные;
- c) информационно-технологические;
- d) механизированные.

##### **2. Функциональными группами корпоративных информационных систем являются...**

- a) отслеживание исполнения работ;
- b) автоматизация расчетов;
- c) система информационных хранилищ;
- d) планирование производственных мощностей.

##### **3. Компонентами корпоративных информационных систем являются...**

- a) единая система классификации и кодирования информации;

- b) средства контроля и верификации;
  - c) информационные динамические модели отчетности;
  - d) стандарт оформления проектной документации.
- 4. Технология проектирования интегрированных систем обеспечивает...**
- a) планирование работы подразделений с расчетом их загрузки;
  - b) поддержку жизненного цикла системы;
  - c) отслеживание исполнения работ;
  - d) автоматизацию расчетов.
- 5. Стандарт разработки проектной документации устанавливает правила...**
- a) отслеживания исполнения работ;
  - b) автоматизации рутинных операций обработки информации;
  - c) подготовки, рассмотрения, согласования и утверждения документации;
  - d) независимости от аппаратно-программной платформы.
- 6. Для проектирования интегрированных систем используют...**
- a) коммуникационную инфраструктуру;
  - b) информационные динамические модели учета;
  - c) графические средства анализа и проектирования;
  - d) оптимизацию информационных ресурсов.
- 7. Социально-экономическая система выполняет следующие функции...**
- a) директивная;
  - b) формирующая;
  - c) плановая;
  - d) корректирующая.
- 8. Система организационного управления включает следующие подсистемы...**
- a) распределения материальных ресурсов;
  - b) информационно-управленческая;
  - c) информационного моделирования;
  - d) компьютерной математики.
- 9. Принятие решения включает следующие этапы...**
- a) расчет директивных сроков;
  - b) коррекция исходного плана;
  - c) рациональное использование вычислительной техники;
  - d) формулирование проблемной ситуации.
- 10. В ходе управления проектом решают следующие задачи...**
- a) рациональное распределение ресурсов между задачами проекта;
  - b) формулирование проблемной ситуации;
  - c) конструирование предполагаемого результата;
  - d) оценка условий реализации проекта.
- 11. Реализация организационного проекта включает...**
- a) обобщение полученных результатов;
  - b) формулирование проблемной ситуации;
  - c) контроль плановых показателей;

**12. В ходе выполнения проекта осуществляется...**

- a) коррекция исходного плана;
- b) конструирование предполагаемого результата;
- c) моделирование методов решения поставленных задач;
- d) формирование плана.

**13. Организационное планирование выполняет следующие функции...**

- a) рациональное использование вычислительной техники;
- b) моделирование методов решения поставленных задач;
- c) оптимизация сетевых графиков;
- d) координация работ и назначений.

**14. Административная система вуза выполняет следующие функции...**

- a) теоретическое моделирование методов и средств решения поставленных задач;
- b) формулирование проблемной ситуации;
- c) создание сетевых графиков прохождения предметов и дисциплин;
- d) разработка организационных проектов.

**15. Автоматизированная система вуза включает...**

- a) продукционную модель логического вывода;
- b) демонстрационный комплекс;
- c) системы математического программирования;
- d) описание схемы движения документов.

**16. За подсистемой «Учебная часть» закреплены следующие функции...**

- a) сопровождение коммуникационного комплекса;
- b) создание сетевых графиков прохождения предметов и дисциплин;
- c) организация работы с учебными планами по всем специальностям;
- d) распределение затрат с учетом повышения эффективности учебного процесса.

**17. Документация организации характеризуется следующими документопотоками...**

- a) входящие (поступающие) документы;
- b) предварительно рассмотренные документы;
- c) письма и обращения граждан;
- d) перечень автоматизированных процедур.

**18. По отношению к исполнителю документы делятся на следующие категории...**

- a) справочные документы;
- b) документы на контроле, по которым ожидаются действия других исполнителей;
- c) предварительно рассмотренные и распределенные документы;
- d) регистрационные документы.

**19. В технологической цепочке обработки и движения документов выделяют этапы...**

- a) централизованное хранение документов;
- b) прием и первичная обработка документов;
- c) информационно-справочная работа;
- d) системная обработка данных.



- 20. Централизованное информационное хранилище реализует следующие функции...**
- a) предварительное рассмотрение и распределение документов;
  - b) автоматизация рабочих мест;
  - c) оперативное получение целостной и непротиворечивой информации;
  - d) контроль за исполнением распоряжений.
- 21. Система автоматизированного делопроизводства обеспечивает...**
- a) предварительное рассмотрение и распределение документов;
  - b) возможность централизованного развития вычислительных средств;
  - c) обработку автоматизированных реестров;
  - d) организацию машинописного изготовления документов.
- 22. Автоматизированные службы документационного обеспечения создаются...**
- a) на рабочем месте пользователя;
  - b) в генерирующих системах;
  - c) в информационных системах специалистов;
  - d) на государственных предприятиях (объединениях).
- 23. Служба документационного обеспечения управления решает следующие задачи...**
- a) выполнение вычислительных процедур;
  - b) разработка правил оформления компьютерных экранов;
  - c) сокращение количества форм документов и документного оборота;
  - d) разработка единых государственных стандартов.
- 24. Единая информационная среда формируется за счет...**
- a) разработки и проектирования бланков документов;
  - b) разработки централизованных информационных хранилищ;
  - c) организации автоматизированных рабочих мест;
  - d) возвращения на доработку документов, подготовленных с нарушением установленных требований.
- 25. Стандарт интерфейса устанавливает правила...**
- a) обработки действий пользователя автоматизированной системы;
  - b) предварительного рассмотрения и распределения документов;
  - c) разработки и внедрения нормативных документов;
  - d) функционирования информационно-справочных систем.
- 26. Служба документационного обеспечения управления взаимодействует...**
- a) с системами индексирования информации;
  - b) с системами поддержки принятия решений;
  - c) со слабо формализуемыми информационными системами;
  - d) со структурными подразделениями организации.

### **6.2.2. Перечень вопросов к зачету**

1. Как называется документ Excel?
2. Табличный процессор ?
3. Из чего состоит рабочая книга?
4. Из чего состоит строка формул?
5. Как выполняется редактирование информации в строке формул?

6. Как выглядят заголовки строк и столбцов?
7. Что такое указатель ячейки?
8. Для чего используются ссылки на ячейку?
9. Какими могут быть ссылки по форме? По своим свойствам?
10. Чем отличаются относительные ссылки от абсолютных?
11. Как задаются относительные ссылки? Абсолютные?
12. Как можно выделить группу ячеек в таблице?
13. Как записывается диапазон ячеек?
14. Какого типа данные могут быть введены в ячейку?
15. В чем заключается достоинство использования ссылок и формул со ссылками?
16. Каковы правила записи формулы в ячейку таблицы Excel?
17. Как выделить диапазон ячеек в таблице?
18. Как задать диапазон ячеек?
19. Что такое автозаполнение ячеек?
20. Как на листе Excel выделить несколько несмежных диапазонов?
21. Как автоматизировать нумерацию строк списка? Как автоматизировать вставку в столбец или в строку таблицы целых чисел с постоянным шагом, например, 1, 3, 5, 7, ... ?
22. Что называется списком в табличном процессоре Excel?
23. Что такое режим автозаполнения ячеек?
24. Что такое фильтр? Какие виды фильтров имеются в Excel?
25. Объясните принцип работы автофильтра.
26. Объясните принцип работы расширенного фильтра.
27. Чем расширенный фильтр отличается от автофильтра?
28. Каковы правила формирования блока критериев в расширенном фильтре?
29. Что такое диаграмма? Какие средства есть в Excel для построения диаграмм?
30. Что такое маркеры данных? Какие они бывают? Что такое ряды данных?
31. Что такое Легенда в диаграмме Excel?

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

а) основная литература:

Семакин И.Г., Русакова О.Л., Тарунин Е.Л., Шкарапута А.П. Программирование, численные методы и математическое моделирование: Учеб.пособие - М.: Кнорус, 2017. – 298 с.

б) дополнительная литература:

Хахаев, И.А. Технологии обработки текстовой информации в LibreOffice [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Хахаев, В.Ф. Кучинский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2016. — 143 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91441>

Хахаев, И.А. Технологии обработки табличной информации в LibreOffice [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Хахаев, В.Ф. Кучинский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2016. — 177 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91374>

Гапанович, В.С. Методы решения оптимизационных задач [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Гапанович, И.В. Гапанович. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64530>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

– «Университетская библиотека онлайн» ООО «Директ-Медиа», адрес доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru), доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;

– Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных ООО «ИВИС», адрес доступа: [www.ebiblioteka.ru](http://www.ebiblioteka.ru), доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;

– Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников», адрес доступа: [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru); доступ с компьютеров сети БГУ (по IP-адресам)

– Научная электронная библиотека «Киберленинка», адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>, доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению;

– НЭБ «eLibrary», адрес доступа: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru), доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации;

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», поставщик – Федеральное государственное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций», адрес доступа: <http://window.edu.ru>, доступ свободный к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования, доступ круглосуточный неограниченный для всех пользователей;

– Изд-во «Лань», адрес доступа: <http://e.lanbook.com>, бесплатный полнотекстовый доступ к 7 коллекциям издательства.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций обучающемуся необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий).

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости):**

В учебном процессе, используется специализированное программное обеспечение:

1. Microsoft Office Pro 2016
2. Windows 8.1 Ent.
3. 1С: Предприятие 8
4. 7-Zip
5. Clam AntiVirus
6. Adobe Acrobat Reader

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

- лекционные аудитории;
- аудитории для проведения семинарских и практических занятий;
- компьютерные классы;
- мультимедийные аудитории, оборудованные интерактивными досками.

**Модуль 3 ДС.00 Дисциплины специализации**

**ДС.02 Системы электронного документооборота**

рабочая программа модуля

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Системы электронного документооборота» состоит в формировании у обучаемых современных фундаментальных знаний в области применения универсальных методов и средств, используемых для решения задач в рамках управления финансами организации

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий электронного документооборота;
- изучение существующих систем электронного документооборота;
- изучение методов защиты информации в системах электронного документооборота.

### 2. Место дисциплины в структуре ДПП

Дисциплина «Системы электронного документооборота» структурно является третьим модулем программы профессиональной переподготовки «Прикладная информатика в документационном обеспечении управления». Для получения комплексных знаний и освоения дисциплины обучающийся должен изучить дисциплины «Электронный офис», «Системы электронного документооборота». Знания, полученные при завершении изучения данной дисциплины, обучающиеся реализуют в процессе итоговой аттестации.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

Имеющаяся квалификация и (или) уровень образования (при наличии) соответствующего требования к слушателям:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
производственно-технологическая	ПК-9		подготовка комплекта документов для проведения электронных торгов	знание видов систем электронного документооборота и технологий их внедрения
организационно-управленческая	ПК-6		создавать и вести базы данных	назначений систем электронного документооборота и принципов их работы

### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 30 часов.

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

##### Форма обучения очно-заочная

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости
-------	--------------------------	---------	--	--------------------------------------

			Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самост. раб.	
1.	Основные понятия и принципы электронного документооборота		0,5	0,5	4	ответы на вопросы текущего контроля, выполнение практической работы
2.	Основные факторы, влияющие на решение о выборе системы электронного документооборота		0,5	0,5	4	выполнение практической работы ответы на вопросы текущего контроля
3.	Экономическая эффективность использования систем электронного документооборота		1	1	4	выполнение практической работы ответы на вопросы текущего контроля
4.	Российские и зарубежные системы электронного документооборота		1	1	4	ответы на вопросы текущего контроля, выполнение практической работы
5.	Организация защиты информации в системах электронного документооборота		1	1	6	ответы на вопросы текущего контроля, выполнение практической работы
	<b>ИТОГО</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	

#### 4.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1.	Тема 1 Основные понятия и принципы электронного документооборота	Документооборот. Электронный документооборот (ЭДО). Машиночитаемый документ. Электронный документ (ЭД). Электронная подпись (ЭП). Принципы электронного документооборота
2.	Тема 2 Основные факторы, влияющие на решение о выборе системы электронного документооборота	Требования по объему хранения. Требования к формализации процедур, Необходимость автоматизации. Территориальное распределение подразделений. Маршрутизация документов. Средства поиска и анализа информации.
3.	Тема 3 Экономическая эффективность использования систем электронного документооборота	Наглядная оценка сокращения временных затрат при работе с электронными документами. Количественные и качественные показатели экономического эффекта. Оценка трудоёмкости операций
4.	Тема 4 Российские и зарубежные системы электронного документооборота	Типы систем электронного документооборота. Дело. 1С:архив. CompanyMedia. EMC Documentum. Логика. ЕВФРАТ. DIRECTUM. Lotus Domino.Doc. OPTIMA-WorkFlow. LanDocs
5.	Тема 5 Организация защиты информации в системах электронного документооборота	Классификация угроз. Обеспечение сохранности документов. Обеспечение безопасного доступа. Разграничения прав пользователя. Конфиденциальность. Обеспечение подлинности документов. Законодательное регулирование

#### 4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела	Содержание и формы проведения

<b>и темы</b>	
1	Использование российских и зарубежных систем электронного документооборота
2	Обеспечение безопасности данных в системах электронного документооборота

#### **4.4 Вид и форма промежуточной аттестации**

Промежуточный контроль проводится в форме зачета.

#### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

В процессе самостоятельной работы обучающиеся, помимо основной и дополнительной литературы, рекомендованной в п.7, могут пользоваться следующими методическими материалами:

#### **6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

##### **6.1. Текущий контроль**

##### **6.1.1. Образцы тестовых и контрольных заданий текущего контроля**

1. Документооборот – это:

а) движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправки +

б) вид государственной, муниципальной, научной, коммерческой и некоммерческой деятельности

в) это система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу

2. Аутентификация – это:

а) механизм разграничения доступа к данным и функциям системы

б) способность подтвердить личность пользователя +

в) поиск и исследование математических методов преобразования информации

3. Как называется бланк, содержащий одинаковый набор реквизитов для всех видов документов:

а) бланк конкретного документа

б) единый бланк

в) общий бланк +

4. Бланк документа – это:

а) лист бумаги с заранее воспроизведенными реквизитами, содержащими постоянную информацию об организации – авторе документа +

б) лист бумаги с заранее воспроизведенными реквизитами, содержащими постоянную и переменную информацию об организации

в) государственная бумага, обязательная для применения в организации

5. В объеме документооборота следует учитывать:

а) все входящие и исходящие документы за определенный период времени все внутренние документы и все копии за определенный период времени

б) все входящие и исходящие документы за определенный период времени

в) все входящие, исходящие и внутренние документы, а также все копии за определенный период времени +



6. Главное правило организации документооборота – это:

- а) стабильный маршрут движения, который зависит от состава и содержания документов и от принятой в организации технологии работ с документами
- б) оперативное прохождение документа по наиболее короткому и прямому маршруту с наименьшими затратами времени +
- в) стереотипные маршруты движения свойственные входящим документам с наименьшими затратами времени

7. Группы доступа необходимы :

- а) для предоставления прав контролера сотрудникам обязанным следить за действиями пользователей системы
- б) в случае отсутствия сотрудника ответственного за работу над документом и необходимостью ее продолжение в его отсутствие
- в) для организации доступа к документам для отделов организации, коллектива сотрудников, работающих над отдельным проектом +

8. Делегирование прав доступа необходимо:

- а) в случае отсутствия сотрудника ответственного за работу над документом и необходимостью ее продолжение в его отсутствие +
- б) для предоставления прав контролера сотрудникам обязанным следить за действиями пользователей системы
- в) для организации доступа к документам для отделов организации, коллектива сотрудников, работающих над отдельным проектом

9. Такой документопоток состоит из документов, создаваемых в данной организации и отправляемых за ее пределы:

- а) Входящий
- б) Внутренний
- в) Исходящий +

10. Документопоток – это:

- а) сложившееся или организованное в пределах информационной системы
- б) сложившееся или организованное в пределах информационной системы движение данных в определенном направлении, при условии, что у этих данных общий источник и общий приемник +
- в) движение документов в разных направлениях, которое постоянно меняется

11. Документ имеет две сущности:

- а) информационную и материальную +
- б) общую и специальную
- в) информационную и коммуникационную

12. Документопотоки по направлению делятся на такие потоки:

- а) параллельные и пересекающиеся
- б) горизонтальные и вертикальные +
- в) входящие и уходящие

13. Общепринятая методика подсчета документооборота предусматривает выражение его объема дробью, в числителе которой указывается количество:

- а) подлинников, а в знаменателе – количество копий +
- б) копий, а в знаменателе – количество всех документов организации
- в) копий, а в знаменателе – количество подлинников

14. Объем документооборота выражается:

- а) общим количеством документов, созданных в организации за определенный период времени
- б) общим количеством документов, поступивших в организацию за определенный период времени
- в) общим количеством документов, поступивших или созданных организацией за определенный период времени +

15. Основной структурной единицей форматированного документа при распознавании считается:

- а) поле документа +
- б) предложение
- в) реквизит документа

16. Основными видами срового контроля являются:

- а) еженедельный, ежемесячный и ежеквартальный
- б) текущий, предупредительный и итоговый +
- в) ручной и автоматизированный

17. Официальный документ – это:

- а) любая информация, внесенная в базу данных
- б) любой бумажный документ
- в) информация, зафиксированная на каком-либо носителе, пригодном для достаточно долговременного хранения, и оформленная по действующим законодательным правилам +

18. Подготовка документа к сканированию включает в себя такие операции:

- а) предварительную обработку изображений, нахождение полей, проверку распознанной информации
- б) описание настройки системы и непосредственную подготовку документа +
- в) сканирование, контроль качества и возможное повторное сканирование

19. Под таким контролем понимают подготовку сведений о документах, срок исполнения которых истекает сегодня:

- а) предупредительным
- б) финансовым
- в) текущим +

20. Под таким контролем понимают аналитическое обобщение документооборота, исполнительской дисциплины в организации и ее структурных подразделениях:

- а) финансовым
- б) итоговым +
- в) текущим

21. Под таким контролем понимают подготовку сведений о документах, срок исполнения которых истекает через 2 – 3 дня:

- а) предупредительным +
- б) текущим
- в) финансовым

22. Под электронной цифровой подписью понимается:

- а) средство защиты от подделок или потерн данных в рукописных документах
- б) реквизит электронного документа, предназначенный для его защиты от подделки и позволяющий идентифицировать владельца подписи +
- в) традиционная рукописная подпись, содержащая информацию об отправителе сообщения

23. Получение изображения документа включает в себя операции:

- а) описание настройки системы и непосредственную подготовку документа
- б) предварительную обработку изображений, нахождение полей, проверку распознанной информации
- в) сканирование, контроль качества и возможное повторное сканирование +

24. Как называется процесс приведения чего-либо к единой системе, форме, единообразию:

- а) классификация
- б) унификация +
- в) стандартизация

25. Распознавание предполагает выполнение следующих операций:

- а) описание настройки системы и непосредственную подготовку документа
- б) сканирование, контроль качества и возможное повторное сканирование
- в) предварительную обработку изображений, нахождение полей, проверку распознанной информации +

26. Регистрация – это:

- а) прием и первичная обработка документов
- б) запись учетных данных о документе по установленной форме, фиксирующей факт его создания, отправления или получения +
- в) учет документов, контроль за их исполнением и справочная работа по документам

27. Регистрации подлежат:

- а) все документы, требующие специального учета, исполнения и использования в справочных целях, независимо от способа получения +
- б) только входящие и исходящие документы
- в) только письма и обращения граждан

28. Реквизит документа – это:

- а) обязательный символ в документе, расположенный в правом верхнем углу
- б) логотип на официальном документе
- в) обязательный элемент официального документа +

29. Как называется реквизит, отражающий основное содержание документа:

- а) текст +
- б) приложение
- в) регистрационный номер

30. Реквизиты характерные только для бланка письма – это:

- а) справочные данные об организации
- б) трафаретные части реквизитов «дата», «номер документа» +
- в) эмблема организации

### **6.1.2. Примерная тематика рефератов**

1. Особенности использования формул речевого этикета в электронной деловой переписке.
2. Деловое письмо как элемент коммуникативных связей.
3. Система организационной документации.
4. Система распорядительной документации.
5. Система плановой документации.
6. Система отчетной документации.
7. Система кадровой документации.
8. Система юридической документации.
9. Система научно-технической документации.
10. Система банковского делопроизводства.
11. Процессы унификации и стандартизации документирования.
12. Организация электронного документооборота в организации.
13. Система справочно-информационной документации.
14. Организации работы с конфиденциальными документами.
15. Система электронного хранения документов.
16. Современная деловая электронная переписка.
17. Компьютерные технологии, применяемые при обработке документов.
18. Нормативно правовая база СЭД.
19. Особенности работы с конфиденциальными документами.
20. Система PR – документации.
21. Взаимодействие системы электронного документооборота организации с системой межведомственного электронного документооборота.
22. Современные программы, используемые в СЭД.

## **6.2. Промежуточный контроль (зачет )**

### **6.2.1. Образцы тестов, заданий**

- 1) Какие из СЭД (Ad-hoc, АСКИД, Groupware, Docflow, Workflow) включают в себя электронную почту или работу с ней?
  - a) Все вышеперечисленные
  - b) Groupware и Docflow
  - c) Workflow
  - d) Ad-hoc и АСКИД
  
- 2) Какая СЭД представляет собой поток работ или деловых процессов?  
Workflow  
Docflow  
Groupware  
Все вышеперечисленные системы
  
- 3) Где применяются системы класса Workflow ?
  - a) Банки, страховые компании
  - b) Бухгалтерия, аудиторские фирмы
  - c) Налоговые органы
  - d) во всех сферах
  
- 4) В какой системе СУД есть строгий регламент процедур обработки документов?

- a) Docflow
- b) Workflow
- c) Groupware
- d) АСКИД

5) Что является целью разработки электронной системы управления документооборотом (ЭСУД)?

- a) повышение эффективности управления предприятия на основе автоматизации управления документооборотом и деловыми процессами, всех видов работ с документами, обеспечивающими и координирующими совместную деятельность всех участников процесса управления.
- b) повышение эффективности управления предприятия и деловыми процессами.
- c) повышение эффективности всех видов работ с документами.
- d) повышение эффективности деятельности всех участников процесса управления.

6) Каких целей позволяет достичь внедрение электронного документооборота?

- a) Всех целей, упомянутых ниже,
- b) интеграции всех информационных потоков и создании единого информационного ресурса, используемого для принятия управленческих решений;
- c) коллективного использования информационного ресурса, упрощение процесса обмена информацией, оптимизации работ сотрудников и сокращения затрат труда и времени на администрирование их совместной деятельности.
- d) интеграции профессиональной и информационной деятельности специалистов.

7) Сколько практик разработки СЭД сложилось в настоящее время?

- a) 3
- b) 2
- c) 5
- d) 4

8) Что НЕ относится к основным требованиям к КИС?

- a) Отношения с клиентами,
- b) Масштабируемость, распределенность,
- c) Модульность, Открытость,
- d) Поддержка internet, клиент-серверной технологии.

9) В каком году была опубликована первая оригинальная версия MoReq?

- a) 2001
- b) 2002
- c) 2000
- d) 1999

10) Основными задачами развития MoReq2 являются функциональные требования в рамках Европейского контекста, какие из перечисленных требований, НЕ являются функциональными?

- a) Перенос данных из MOREQ 2 в MOREQ,
- b) Усиление версии MoReq в ключевых направлениях и четкое определение новых важных направлений для требований,
- c) Уверенность в том, что функциональные требования тестируемы, и дальнейшее совершенствование тестов на соответствие продукции установленным требованиям;

- d) Установление модульных требований с целью возможности применения программы в различных условиях.
- 11) Для применения, в каких организациях предназначена спецификация MOREQ?
- организации государственного, и негосударственного секторов экономики,
  - только в организациях государственного сектора экономики
  - только в организациях негосударственного сектора экономики
  - только в крупных корпорациях.
- 12) Какие пользователи управляют разработкой спецификации в СУЭОД?
- администраторы
  - управляющие делами,
  - архивисты,
  - сотрудники общеадминистративных и функциональных структурных подразделений.
- 13) Для кого предназначена документация по тестированию системы, разработанной параллельно с MOREQ?
- поставщиками, разработчиками и пользователям СУЭОД,
  - только пользователями СУЭОД,
  - только разработчиками СУЭОД,
  - только поставщиками СУЭОД.

#### **6.2.2. Перечень вопросов к зачету**

1. На какие категории делятся документы предприятия?
2. Какие действия выполняются с документами на предприятии?
3. В чем заключается задача управлением документооборотом?
4. Какова цель внедрения системы электронного документооборота?
5. Какие системы называются документальными?
6. Какие системы называются фактографическими?
7. Дайте определение СЭД.
8. Какими отличительными особенностями обладает СЭД?
9. Как можно классифицировать СЭД?
10. Какие функции должна выполнять СЭД?
11. Опишите взаимодействие подсистем управления предприятием посредством СЭД.
12. В каких областях может применяться СЭД?
13. Какие элементы СЭД Вы знаете?
14. Какие особенности необходимо учитывать при внедрении СЭД?
15. Какие примеры СЭД Вам известны?

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

а) основная литература:

1. Кузнецов И.Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство: Учебник. – М.: Юрайт, 2016. – 477 с.

дополнительная литература:

1. Агошкова, Н.Н. Организация электронного документооборота с применением программы «СБИС++». Практические рекомендации [Электронный ресурс] / Н.Н. Агошкова. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 53 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71278>.

2. Бутакова, Н.Г. Криптографические методы защиты информации, учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Г. Бутакова, Н.В. Федоров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ИЦ Интермедия, 2016. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/902706>)

#### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

– «Университетская библиотека онлайн» ООО «Директ-Медиа», адрес доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru), доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;

– Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных ООО «ИВИС», адрес доступа: [www.ebiblioteka.ru](http://www.ebiblioteka.ru), доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;

– Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников», адрес доступа: [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru); доступ с компьютеров сети БГУ (по IP-адресам)

– Научная электронная библиотека «Киберленинка», адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>, доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению;

– НЭБ «eLibrary», адрес доступа: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru), доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации;

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», поставщик – Федеральное государственное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций», адрес доступа: <http://window.edu.ru>, доступ свободный к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования, доступ круглосуточный неограниченный для всех пользователей;

– Изд-во «Лань», адрес доступа: <http://e.lanbook.com>, бесплатный полнотекстовый доступ к 7 коллекциям издательства.

#### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций обучающемуся необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;

- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий).

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости):**

В учебном процессе, используется специализированное программное обеспечение:

1. Microsoft Office Pro 2016
2. Windows 8.1 Ent.
3. 1С: Предприятие 8
4. ELMA

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

- лекционные аудитории;
- аудитории для проведения семинарских и практических занятий;
- компьютерные классы;
- мультимедийные аудитории, оборудованные интерактивными досками.