

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пряхоров Сергей Григорьевич  
Должность: Председатель УМК  
Дата подписания: 08.07.2024 09:20:01  
Уникальный программный ключ:  
b1cb3ce3b5a8850f02c3b2579bc691893e7a6284

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»  
Чистопольский филиал «Восток»

*(наименование института (факультета, филиала))*

Кафедра Экономики инновационного производства

*(наименование кафедры разработчика)*

УТВЕРЖДЕНО:  
Ученым советом КНИТУ-КАИ  
(в составе ОП ВО)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по дисциплине (модулю)

Б1.В.ДВ.10.01 Информационный менеджмент

*(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины)*

Чистополь 2023

Комплект оценочных материалов по дисциплине разработан для обучающихся всех форм обучения по направлению подготовки (специальности):

Код и наименование направления подготовки (специальности)	Направленность (профиль, специализация, магистерская программа)
38.03.05 Бизнес-информатика	Информационные технологии в бизнесе

Разработчик(и):

Мунина Марина Валерьевна, доцент, канд. экон. наук

Комплект оценочных материалов по дисциплине рассмотрен на заседании кафедры Экономики инновационного производства, протокол № 10/5 от 26.05.2023г.

Заведующий кафедрой Экономика инновационного производства

Свиринна Анна Андреевна, д.э.н., профессор

## 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины.

Промежуточная аттестация предназначена для оценки достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины и позволяет оценить уровень и качество ее освоения обучающимися.

Комплект оценочных материалов представляет собой совокупность оценочных средств (комплекс заданий различного типа с ключами правильных ответов, включая критерии оценки), используемых при проведении оценочных процедур (текущего контроля, промежуточной аттестации) с целью оценивания достижения обучающимися результатов обучения по дисциплине.

Таблица 1.1 – Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч. проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
7	2 ЗЕ/72	18	-	32	-	-	-	0,35	-	-	21,65		зачет
<b>Итого</b>	<b>2 ЗЕ/72</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,35</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>21,65</b>		<b>зачет</b>

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 1.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.2 Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Максимальный балл за вторую аттестацию	Максимальный балл за третью аттестацию	Всего за семестр
7 семестр				
Тестирование		10	10	20
Выполнение индивидуальных заданий + устный опрос		15	15	30
Итого (максимум за период)		<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>
Зачет				<b>50</b>
Итого				<b>100</b>

Таблица 1.3 Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации – экзамен, зачет с оценкой
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Неудовлетворительно

Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины – зачет проводится в виде итогового тестирования.

Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины – экзамен, проводится два этапа: тестирование и устные ответы на экзаменационные вопросы.

## 2 Оценочные средства для проведения текущего контроля

### 2.1 Тестовые вопросы

Тестовые вопросы содержат следующие типы вопросов с соответствующим количеством баллов за правильный ответ:

№ аттестации	Наименование задания	Количество баллов
1	Тестирование по темам (20 вопросов по 0,5 балла за каждый правильный ответ)	10
2	Тестирование по темам (20 вопросов по 0,5 балла за каждый правильный ответ)	10
3	Тестирование по темам (10 вопросов по 1 баллу за каждый правильный ответ)	10

## Аттестация 2 (тестовые вопросы)

### 1. Информационный менеджмент

а) свойство высокоструктурированной информации из объекта управления трансформироваться в субъект и влиять на информационную сферу влияния корпоративных информационных технологий.

б) показатель управляемости процессами автоматизированного хранения информации в базах данных, надежности и валидности систем контроля и распределения доступа к данным.

**в) процесс предоставления нужной информации в нужном виде и в нужное время; информации, которая выделяется из данных, генерируемых сегодня многочисленными автоматизированными системами - бухгалтерскими, учетными, складскими и др.**

### 2. Информационная система

**а) система обработки информации в совокупности с относящимися к ней ресурсами организации, такими, как: люди, технические и финансовые ресурсы, которая предоставляет и распределяет информацию.**

б) роботизированная система, построенная по принципу обратной афферентации, реляционной и объектноориентированной базе данных.

в) автоматизированная система web-ресурсов, порталов и web-сервисов предназначенная для непрерывного обмена информацией между серверами.

### 3. Информационная сфера

а) сфера контролируемая локальной сетью серверов и осуществляющая контроль над входящей и исходящей информацией и распределением доступа к ней.

**б) совокупность информации, информационной инфраструктуры, субъектов, осуществляющих сбор, формирование, распространение и использование информации, а также системы регулирования возникающих при этом общественных отношений.**

в) дифференцированная распределенная клиент-серверная система, существующая непосредственно в web пространстве. Является базовым сегментом ноосферы и отправной точкой развития информатизации социальных систем.

### 4. Информационная технология

**а) совокупность методов, способов, приемов и средств обработки документированной информации, включая прикладные программные средства и регламентированного порядка их применения.**

б) персональный компьютер в совокупности с периферийными устройствами и клиент-серверной структурой организацией информационного обмена.

в) технология разработки и выпуска информационных носителей для информационное обеспечения ноосферы.

### 5. Информационное общество

а) общество 21-го века, где персональный компьютер и средства сотовой связи объединились и создали высокотехнологичный симбиоз ноосферы.

б) общество, в котором информатика как наука обрела высшую ценность, а наиболее ценными продуктами стали продукты информатизации.

**в) общество, в котором большинство работающих занято производством, сбором, хранением, переработкой и использованием информации, прежде всего в ее высшей форме – форме знаний.**

6. Инновации

**а) процесс, главной функцией которого является изменение.**

б) свойства информационной системы, задача которой с определенной периодичностью выпускать новые партии продукта массового потребления информационного общества.

в) расширение информационной сферы влияния компании для снятия напряженности на рынке информационных товаров и услуг.

7. База данных

а) конструкт, основной источник появления бито-исчисляемых единиц, как сегментов, составляющих данные.

б) web-хранилище построенная на клиент-серверной технологии, основное назначение которого - хранить данные о посещаемости web-ресурсов и использовании web-сервисов.

**в) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах их описания, хранения и использования.**

8. Жизненный цикл

а) срок годности продукта информационной системы, включающий в себя совокупность кризисных периодов реструктуризации и инновации используемой в производстве информационной технологии.

б) один виток в зацикленном алгоритме существования информационной сферы, детерминированной запросами информационного общества.

**в) последовательность типовых этапов, характеризующих состояние объекта (системы, изделия) с течением времени; например, создание – внедрение – сопровождение – ликвидация.**

9. Операционная система

а) любая система (человек-машина, человек-человек, машина-машина) существующая по заданному алгоритму с целью выполнения операций в контексте жизненного цикла продукта информатизации.

**б) совокупность программных средств, обеспечивающих управление аппаратной частью компьютера и прикладными программами, а также взаимодействие с пользователем.**

в) роботизированная запрограммированная система с включенностью в web-технологии для управления реляционными и объектно-ориентированными базами данных.

10. Платформа

а) абстрактная информационная сфера, источник непрерывной генерации и распространения данных для информационного общества.

**б) согласованная совокупность базовых вычислительных (компьютер) и программных (операционная система) средств.**

в) информационная технология для создания новой информационной сферы на базе web-стандартов (HTML 5).

11. Процессор

а) оператор автоматизированного рабочего места либо роботизированного комплекса по управлению информатизацией процесса IT-коммуникации.

**б) устройство ЭВМ, непосредственно выполняющее основные операции с данными и командами.**

в) главный сервер в информационной системе связанных баз данных, отвечающий за отладку, распределение и установку процесса генерации данных.

12. Хост-компьютер

**а) компьютер, включенный в состав сети Интернет в качестве одного из ее базовых компьютеров.**

б) компьютер, не подключенный к сети Интернет, либо подключенный, но находящийся в режиме offline.

в) сверхмощный мультипроцессорный сервер способный заменить по производительности и быстродействию стандартную корпоративную компьютерную сеть

13. Язык SQL

**а) структурно упорядоченный язык, предназначенный для работы с базами данных.**

б) экспериментальный язык информационных систем Интернет стандарта web 2.0. и HTML 5.

в) язык программирования с открытым исходным кодом созданный для замены устаревшего языка web-программирования PHP.

14. Прикладные приложения представляют собой:

а) выпуск продукции, удовлетворяющей потребности человека или системы

б) совокупность данных, представляющих ценность для организации (предприятий и выступающих в качестве материальных ресурсов)

в) процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.

**г) функциональные информационные технологии и относятся к информационным технологиям общего назначения, поскольку имеют общий, универсальный характер. Они применимы практически во всех сферах экономической и управленческой деятельности**

15. Коммуникационная функция информационной системы — это:

а) своевременная и качественная обработка данных во всех интересующих аспектах

б) выполнение непрерывного накопления, систематизации, хранения и обновления всей необходимой информации

в) обеспечение быстрого доступа, поиска и выдачи необходимой информации

**г) оперативная передача информации в заданные пункты**

16. Синтаксический подход — это:

а) количество информации рассматривается с точки зрения достижения получателем поставленной цели (количество информации как приращение вероятности достижения цели).

**б) количество информации измеряется величиной уменьшения неопределенности состояния системы после получения информации.**

в) количественно выраженная неопределенность состояния.

г) часто для измерения смыслового содержания информации используется тезаурусная мера.

17. Схема работы системы:

а) **графически отображает путь данных при решении задач от момента их возникновения до передачи потребителю и определяет этапы обработки, а также применяемые носители данных**

б) отображает последовательность операций в программе, то есть ее алгоритм

в) отображает управление операциями и потоками данных и представляет технологический процесс обработки данных в экономических информационных системах

г) это горизонтальный список объектов на экране, представляющих группу действий, доступных пользователю для выбора

18. Вычислительная функция информационной системы — это:

а) выполнение непрерывного накопления, систематизации, хранения и обновления всей необходимой информации

б) **своевременная и качественная обработка данных во всех интересующих аспектах**

в) оперативная передача информации в заданные пункты

г) обеспечение быстрого доступа, поиска и выдачи необходимой информации

19. Схема программы:

а) графически отображает путь данных при решении задач от момента их возникновения до передачи потребителю и определяет этапы обработки, а также применяемые носители данных

б) это горизонтальный список объектов на экране, представляющих группу действий, доступных пользователю для выбора

в) показывает путь активации программ и взаимодействий с соответствующими данными

г) **отображает последовательность операций в программе, то есть ее алгоритм**

20. Информация — это:

а) организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов.

б) накопленная информация об окружающей действительности, зафиксированная на материальных носителях, обеспечивающих передачу информации во времени и пространстве между потребителями для решения конкретных задач.

в) совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме.

г) **сведения об окружающем мире (объектах, явлениях, событиях, процессах и т.д.), уменьшающие имеющуюся степень неопределенности, отчужденные от их создателя и ставшие сообщениями, которые можно воспроизводить путем передачи людьми устным, письменным или другим способом.**

21. Меню действий:



- а) графически отображает путь данных при решении задач от момента их возникновения до передачи потребителю и определяет этапы обработки, а также применяемые носители данных
  - б) отображает последовательность операций в программе, то есть ее алгоритм
  - в) это горизонтальный список объектов на экране, представляющих группу действий, доступных пользователю для выбора**
  - г) показывает путь активации программ и взаимодействий с соответствующими данными
22. Достоверность информации — это:
- а) система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе.
  - б) получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов.
  - в) совокупность секторов, каждый из которых объединяет группу людей или организаций, предлагающих однородные информационные продукты и услуги.
  - г) соответствие объективной реальности (как текущей, так и прошедшее окружающего мира).**
23. Информационные технологии можно классифицировать по ряду признаков. По способу реализации информационных технологий в автоматизированной информационной системе различают:
- а) обработку числовых данных
  - б) электронную обработку данных
  - в) новые информационные технологии
  - г) автоматизацию управленческой деятельности**
24. Информационный рынок — это:
- а) получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов.
  - б) соответствие объективной реальности (как текущей, так и прошедшее окружающего мира).
  - в) совокупность секторов, каждый из которых объединяет группу людей или организаций, предлагающих однородные информационные продукты и услуги.
  - г) система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе.**
25. Стратегический уровень управления:
- а) все варианты не верны
  - б) обеспечивает решение многократно повторяющихся задач и операций и быстрое реагирование на изменения входной текущей информации.
  - в) обеспечивает выработку управленческих решений, направленных на достижение долгосрочных стратегических целей организации.**
  - г) обеспечивает решение задач, требующих предварительного анализа информации, подготовленной на первом уровне.
26. Настольная платформа:
- а) это платформа для рабочей группы или компании, в которой почти всегда оперируют с одним или несколькими серверами баз данных

- б) это тип оборудования, на котором можно установить информационную технологию
  - в) однопользовательская или для небольшой группы, в которой не используется сервер базы данных**
  - г) это платформа для интернет или интранет приложений, которые используют web-сервер
27. Интернет-платформа:
- а) это тип оборудования, на котором можно установить информационную технологию
  - б) однопользовательская или для небольшой группы, в которой не используется сервер базы данных
  - в) это платформа для интернет или интранет приложений, которые используют web-сервер**
  - г) платформа для рабочей группы или компании, в которой почти всегда оперируют с одним или несколькими серверами баз данных

### Аттестация 3 (тестовые вопросы)

1. Управление процессами жизненного цикла информационных систем в соответствии с концепцией национального стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 является:

- А) техническим процессом;
- Б) процессом предприятия;**
- В) процессом проекта.

2. Фаза ЖЦ ИС «Планирование проекта» в соответствии с концепцией национального стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 является:

- А) техническим процессом;
- Б) процессом предприятия;
- В) процессом проекта.**

3. Закупка ПО в фазе разработки ИС в соответствии с концепцией национального стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 является:

- А) техническим процессом;
- Б) процессом проекта;
- В) процессом соглашения.**

4. Техническое проектирование ИС в соответствии с концепцией национального стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 является:

- А) техническим процессом;**
- Б) процессом проекта;
- В) процессом соглашения.

5. Предварительное тестирование ИС, обладающей неполной функциональностью, проводится, как правило, в рамках:

- А) каскадной модели ЖЦ ИС;
- Б) спиральной модели ЖЦ ИС;**
- В) и А), и Б).

6. Модель ЖЦ ИС, в рамках которой стадия приемо-сдаточных испытаний основана на результатах анализа требований к ИС – это:

- А) каскадная модель ЖЦ ИС;
- Б) спиральная модель ЖЦ ИС;

**В) модель разработки через тестирование (V-модель).**

7. Что отражает модель жизненного цикла информационной системы?

- а) **все события, происходящие с системой в процессе ее создания и использования**
- б) процесс создания системы
- в) процессы, связанные с использованием системы
- г) все события в системе во время ее эксплуатации

8. Предусматривает ли каскадная модель жизненного цикла информационной системы межэтапные корректировки работ проекта?

- а) **нет**
- б) да, всегда
- в) это зависит от проекта

9. Какой порядок создания системы предусматривает спиральная модель жизненного цикла?

- а) **предусматривает создание прототипов системы в соответствии с изменяющимися требованиями**
- б) спиральная модель не использует понятие жизненного цикла
- в) предусматривает создание прототипов системы только на этапе ее разработки

10. Для чего производится предварительное обследование объекта автоматизации?

- а) **для формирования концепции создания системы**
- б) для создания прототипа системы
- в) для выяснения готовности предприятия к автоматизации
- г) для формирования команды, которая будет работать над созданием системы

11. Укажите основную цель детального обследования объекта автоматизации.

- а) **формирование технического задания на систему**
- б) подбор исполнителя для создания системы
- в) определение целей автоматизации
- г) выбор технических и программных инструментов

12. Отметьте методы сбора информации при проведении обследования объекта автоматизации.

- а) **анкетирование**
- б) **интервьюирование**
- в) **метод аналогий**
- г) **создание "фотографии рабочего дня"**
- д) метод проб и ошибок
- е) метод Монте-Карло

13. Осуществляется ли оценка ресурсов операции при планировании времени исполнения проекта?

- а) да
- б) только при дефиците ресурсов
- в) нет

14. Укажите типы зависимостей между работами проекта.

- а) жесткая
- б) нежесткая
- в) внешняя
- г) гибкая
- д) внутренняя

15. Какие типы зависимостей между работами могут изменяться в процессе выполнения проекта?

- а) нежесткая
- б) внешняя
- в) гибкая
- г) внутренняя
- д) жесткая

16. Что такое "Критический путь проекта"?

- а) самая длинная цепочка работ в проекте
- б) самая короткая цепочка работ в проекте
- в) самая дорогая цепочка работ в проекте
- г) самая дешевая цепочка работ в проекте

17. Имеются ли резервы времени у работ, расположенных на критическом пути проекта?

- а) нет
- б) зависит от пути
- в) зависит от проекта
- г) да, имеются всегда

18. Имеются ли резервы времени у работ, не расположенных на критическом пути проекта?

- а) да
- б) нет
- в) зависит от пути
- г) зависит от проекта

19. Какие ресурсы обозначаются термином "материалы" в проекте?

- а) невозобновляемые
- б) возобновляемые
- в) бесплатные
- г) результаты производства

20. Какие типы ресурсов выделяются в управлении проектами?

- а) возобновляемые
- б) невозобновляемые
- в) бесплатные
- г) человеческие

21. Как принято в управлении проектами называть "невозобновляемые ресурсы"?

- а) **материалы**
- б) сотрудники
- в) такого понятия не существует
- г) время

22. Какой показатель отражает ожидаемую величину потерь при реализации риска?

- а) **угроза риска**
- б) бюджет проекта
- в) дефицит бюджета
- г) такого показателя нет

23. Что означает термин "миграция рисков"?

- а) **изменение угрозы риска по мере выполнения проекта**
- б) такого термина нет
- в) исчезновение рисков
- г) перемещение рисков от одного проекта к другому

24. Что включает в себя формулировка риска?

- а) **условие и последствие реализации риска**
- б) необходимое и достаточное условие появления рисков
- в) бюджет для преодоления рисков
- г) условие преодоления рисков

25. Какие виды планов создаются при управлении проектом?

- а) **предварительный**
- б) **базовый**
- в) **текущий**
- г) временный
- д) окончательный

26. Какие планы имеет право изменять руководитель проекта?

- а) **текущие**
- б) предварительный
- в) базовый
- г) временный

27. Имеет ли право руководитель проекта изменять базовый план проекта?

- а) **нет**
- б) да, всегда
- в) это зависит от проекта
- г) да, если это предусмотрено в плане

28. Для чего используется методика оценки освоенного объема в управлении проектом?

- а) **она обеспечивает интегрированный и прогнозирующий анализ сроков и стоимости проекта**
- б) она обеспечивает соблюдение бюджета проекта
- в) для формирования финансового отчета
- г) для контроля над денежными потоками

29. Позволяет ли методика освоенного объема получить оценку времени завершения проекта?

- а) да
- б) нет
- в) это зависит от сложности проекта

30. Какие данные обрабатываются в фактографических информационных системах?

- а) **структурированные данные в виде текстов и чисел**
- б) любые изображения
- в) только числовые
- г) исторические факты

31. В информационных системах какого типа не обеспечивается 100-% полнота и точность поиска данных?

- а) **в документальных информационных системах**
- б) во всех информационных системах
- в) в информационных системах для решения структурированных задач
- г) в информационных системах для решения финансовых задач

32. Для какого типа информационных систем характерны процедуры поиска данных без организации их сложной обработки?

- а) **для информационно-поисковых систем**
- б) для документальных информационных систем
- в) для финансовых и учетных систем
- г) для любых производственных систем

33. Какая модель жизненного цикла наиболее объективно отражает реальный процесс создания сложных систем?

- а) **спиральная модель**
- б) каскадная модель итерационная модель
- в) поэтапная модель с промежуточным контролем

34. Какую модель жизненного цикла следует использовать при создании простых ИС?

- а) спиральная модель
- б) **каскадная модель**
- в) итерационная модель
- г) поэтапная модель с промежуточным контролем

35. Какие модели жизненного цикла ИС предусматривают возможности пересмотра результатов отдельных этапов проекта?

- а) **спиральная модель**
- б) каскадная модель
- в) итерационная модель
- г) **поэтапная модель с промежуточным контролем**

36. Для чего нужна классификация объектов при вводе данных в информационную систему?

- а) **для возможности обобщения информации при обработке**
- б) для удобства
- в) для формирования отчетов

г) для возможности упорядочивания

37. Информация это -

- а) содержание сообщения или сигнала; сведения, рассматриваемые в процессе их передачи или восприятия, позволяющие расширить знания об интересующем объекте;
- б) отражение реального мира;
- в) фундаментальная сущность окружающего нас мира;
- г) сведения, передаваемые одними людьми другим людям устным, письменным или каким-нибудь другим способом;
- д) **все перечисленные определения верны.**

38. Какую типовую стадию внедрения системы обработки информации на предприятии характеризует следующее описание: данные рассматриваются как ресурс предприятия, они единым образом планируются и управляются. Интегрированные приложения ОИ получают доступ к данным регулярным образом.

- а) инициирование;
- б) распространение;
- в) интеграция;
- г) **ориентирование данных;**
- д) зрелость.

39. Распределение затрат обработки информации и ответственности за их результаты осуществляется при использовании:

- а) организационной централизации;
- б) **организационной децентрализации;**
- в) организационной комплексности;
- г) нет правильного ответа;
- д) все ответы верны.

40. С ростом числа событий информация \_\_\_\_\_ и достигает \_\_\_\_\_ значения, когда события равновероятны.

- а) увеличивается; минимального;
- б) **увеличивается; максимального;**
- в) уменьшается; минимального;
- г) уменьшается; максимального.

41. Единицу измерения информации – бит в 1940 г. ввел

- а) Р. Карнап;
- б) И. Бар-Хиллел;
- в) **К.Э. Шеннон;**
- г) А.Н. Колмогоров.

42. Какая область науки рассматривает информацию как фундаментальную естественнонаучную категорию, находящуюся рядом с такими категориями, как вещество и энергия, она является неотъемлемым свойством материи и потому существовала и будет существовать вечно.

- а) Генетика;
- б) **Физика;**
- в) Экономика;
- г) Право.

43. Факты, цифры, и другие сведения о реальных и абстрактных лицах, предметах, объектах, явлениях и событиях, соответствующих определенной предметной области, представленные в цифровом, символьном, графическом, звуковом и любом другом формате называются
- а) информацией;
  - б) знанием;
  - в) данными;**
  - г) нет правильного ответа.
44. К классификации информации по объекту не относятся
- а) показатели качества товара;
  - б) ресурсоемкость товара;
  - в) параметры инфраструктуры рынка;
  - г) параметры организационно-технического уровня производства;
  - д) НИОКР**
45. К атрибутивным свойствам информации не относится
- а) неотрывность информации от физического носителя и языковая природа информации;
  - б) дискретность;
  - в) адекватность;
  - г) старение.**
46. Потребность в различных сведениях, которые извлекаются потребителем из первичных и вторичных документов, справочников и других источников информации называется
- а) фактографической потребностью;**
  - б) потребность в узкотематической и широкотематической информации
  - в) потребность в текущей и ретроспективной информации;
  - г) нет правильного ответа.
47. К задачам информационного центра относится
- а) управление ИОД, сервис для конечных пользователей, маркетинг в области ИОД, административные задачи;**
  - б) управление ИОД, маркетинг в области ИОД, административные задачи;
  - в) управление ИОД, сервис для конечных пользователей, административные задачи;
  - г) управление ИОД, сервис для конечных пользователей, менеджмент в области ИОД, стратегические задачи.
48. Устройство переработки информации на основе принципов работы естественных нейронных систем называется
- а) нейрокомпьютером;**
  - б) нанокompьютером;
  - в) сервером;
  - г) планшетом.
49. IT-менеджер – это ...
- а) специалист, осуществляющий контроль финансово-хозяйственной деятельности
  - б) финансовый аналитик



- в) специалист, несущий ответственность за формирование учетной политики, ведение бухгалтерского учета, своевременное представление полной и достоверной бухгалтерской отчетности
  - г) **специалист, разрабатывающий план создания, внедрения и развития ИС**
50. Информационный менеджмент — это ...
- а) система взаимосвязанных способов обработки материалов и приемов изготовления продукции в производственном процессе
  - б) формирование конкурентоспособной позиции конкретной ИС и создание детализированного маркетингового комплекса для нее
  - в) совокупность информации, необходимой лицу, принимающему решения для принятия решений
  - г) **управление ИС на всех этапах их жизненного цикла**
51. Совокупность стадий и этапов, которые проходит ИС в своем развитии, - это
- а) сопровождение ИС
  - б) стратегическое планирование
  - в) **жизненный цикл ИС**
  - г) внедрение ИС
52. Этапом жизненного цикла ИС, влияющим на цену владения ИС, является ...
- а) анализ бизнеса и стратегий его развития
  - б) создание бизнес-портфеля предприятия
  - в) **установка (инсталляция программного продукта)**
  - г) восстановление базы данных
53. Объектом управления в информационном менеджменте является
- а) маркетолог
  - б) **информационная система**
  - в) маркетинговый комплекс
  - г) IT-менеджер
54. Задачи детализируют стратегические планы и включают мероприятия по сохранению определенных на стратегическом уровне качеств и эффективности информационной структуры называются
- а) стратегическими;
  - б) **тактическими;**
  - в) оперативными;
  - г) нет правильного ответа.
55. Структурные схемы, характеризующие типовые варианты организации подразделений (или службы) ОИ различных масштабов, называются
- а) диаграммами;
  - б) гистограммами;
  - в) **органиграммами;**
  - г) графиками.
56. Фазы (этапы) процесса СПИС включают:
- а) постановку задач СПИС, или предварительные соображения; постановку стратегических целей для ИС; разработку стратегий ИС; планирование конкретных мероприятий;

- б) постановку задач СПИС, или предварительные соображения; анализ условий; разработку стратегий ИС; планирование конкретных мероприятий;
- в) постановку задач СПИС, или предварительные соображения; анализ условий; постановку стратегических целей для ИС; разработку стратегий ИС;
- г) **постановку задач СПИС, или предварительные соображения; анализ условий; постановку стратегических целей для ИС; разработку стратегий ИС; планирование конкретных мероприятий.**

57. Какие факторы влияют на организацию и информационный менеджмент

- а) стратегические, тактические, технические;
- б) стратегические, оперативные, технические;
- в) **стратегические, тактические, оперативные;**
- г) технические, тактические, оперативные.

58. Задачи, включающие, как правило, идентификацию роли ОИ на предприятии с позиций современности и будущего, формирование целей и стратегий, а также стратегическое планирование информационной структуры предприятия в самом широком смысле, называются

- а) **стратегическими;**
- б) тактическими;
- в) оперативными;
- г) нет правильного ответа.

59. Внедрение – это ...

- а) последний этап проекта автоматизации предприятия
- б) первый этап проекта автоматизации предприятия
- в) подготовительный этап автоматизации предприятия
- г) **предпоследний этап проекта автоматизации предприятия**

60. Информационная система является ... управления в информационном менеджменте

- а) субъектом
- б) целью
- в) задачей
- г) **объектом**

61. Неверно, что при внедрении ИС существуют ... риски

- а) технические
- б) организационные
- в) технологические
- г) **временные**

62. Неверно, что в стоимость владения ИС включают ...

- а) стоимость внедрения ИС
- б) стоимость установки ИС
- в) стоимость СУБД
- г) **расходы на ввод информации**

## Аттестация 2 (индивидуальные задания)

### Задание 1

*Тема:* Стандарты и методологии создания и эксплуатации информационных систем

*Цель:* изучение российских и международных стандартов, регламентирующих создание, эксплуатацию и аудит ИС

### **Теоретическое введение**

При принятии решения о реализации любого проекта по внедрению информационной системы (ИС) важной задачей является оценка эффективности инвестиций в такой проект. Кроме того, существует необходимость в реализации единой ИТ-стратегии предприятия, которая позволит адекватно сочетать развитие как программной, так и аппаратной части системы параллельно с комплексом работ по развитию существующей ИТ-инфраструктуры. В данном случае становится актуальной проблема жизненного цикла, как комплекса программных средств, так и самой ИС.

Жизненный цикл программных средств (ПС) в стандартах представляет собой набор этапов, частных работ и операций в последовательности их выполнения и взаимосвязях, регламентирующих ведение работ от подготовки технического задания до завершения испытаний ряда версий и окончания эксплуатации ПС или ИС. Стандарты включают правила описания исходной информации, способов и методов выполнения операций, устанавливают контроль технологических процессов, требования к оформлению их результатов, а также регламентируют содержание технологических и эксплуатационных документов на комплексы программ. Они определяют организационную структуру коллектива, обеспечивают распределение и планирование заданий, а также контроль за этапами создания комплекса ПС. В России разработка и испытания автоматизированных систем (АС), в частности ПС, регламентированы ГОСТ 34.601-90. Стадии создания АС; ГОСТ 34.602-89. ТЗ на создание АС; ГОСТ 34.603-92. Виды испытаний АС.

Однако создание, сопровождение и развитие прикладных ПС для современных ИС в этих стандартах отражены недостаточно, а отдельные их положения устарели, с точки зрения построения современных распределенных комплексов прикладных программ высокого качества в системах управления и обработки данных с различной архитектурой. Поэтому целесообразно выбирать и использовать апробированные зарубежные стандарты в этой области, а также адаптировать их под реализацию конкретного проекта. Основные современные зарубежные стандарты ориентированы на описание жизненного цикла сложных ПС обработки информации и управления в реальном времени. Однако используемые в настоящее время в компаниях жизненные циклы ПС в последнее время зачастую отличаются от приведенных в стандартах в связи с развитием и внедрением объектно-ориентированного анализа и проектирования, а также методов быстрой разработки прикладных программ, CASE-систем и языков четвертого поколения. В новых технологиях сокращаются стадии непосредственного создания программных и информационных компонентов и детализируются процессы системного анализа и проектирования ПС в целом.

Целесообразно рассмотреть проблему определения требований к ИС предприятия: выбора модели жизненного цикла (ЖЦ) разработки, определения контрактных условий реализации проекта, выбор нотации и инструментального средства формализованного описания требований.

Необходимость определения требований к ИС возникает в следующих случаях: в момент выбора новой ИС, при подготовке тендерной документации, заключении договора на разработку или дополнительную надстройку выбранной ИС, уточнении (детализации) потребностей бизнеса в процессе разработки или надстройки системы, а также необходимости внесения изменений в систему в ходе эксплуатации. В каждом случае перед специалистами предприятия и организации встает задача выбора уровня детализации требований, методов описания, включая формализованное описание с использованием графического моделирования. На уровень детализации, область определения, а также используемые методы описания влияют: выбранная мо-

дель ЖЦ разработки и внедрения; характер разрабатываемого и внедряемого ПО (заказная разработка, настройка ИС, согласно требованиям заказчика); используемые средства и методы проектирования (в случае заказной разработки).

Модель жизненного цикла представляет собой структуру, содержащую процессы, действия и задачи, которые осуществляются в ходе разработки, функционирования и сопровождения программного продукта (ПП) в течение всей жизни системы, от определения требований до вывода из эксплуатации. Существует несколько моделей и стандартов, а также концепций и методологий, в той или иной степени регламентирующих жизненный цикл, большинство из них относятся к заказному ПО, АС и др. Кроме непосредственно жизненного цикла в данных стандартах и методиках регламентируют также и процессы разработки.

Рассмотрим базовые стандарты и методологии, регламентирующие жизненный цикл ПС и ИС в целом.

**Стандарты комплекса ГОСТ 34.** Эти стандарты на создание и развитие АС - обобщенные, но воспринимаемые как весьма жесткие по структуре ЖЦ и проектной документации. ГОСТ 34.601-90 распространяется на АС и устанавливает стадии и этапы их создания. Кроме того, в стандарте содержится описание работ на каждом этапе. Стадии и этапы, закрепленные в стандарте, в большей степени соответствуют каскадной модели жизненного цикла. Изначально ГОСТ 34 задумывался в конце 1980-х годов как всеобъемлющий комплекс взаимосвязанных межотраслевых документов.

Объектами стандартизации являются АС различных видов и все виды их компонентов, а не только ПО и базы данных (БД). Комплекс рассчитан на взаимодействие заказчика и разработчика. Аналогично ISO 12207 предусмотрено, что заказчик может разрабатывать АС для себя самостоятельно (если создаст для этого специализированное подразделение). Поскольку ГОСТ 34 в основном уделяет внимание содержанию проектных документов, распределение действий между сторонами обычно делается, исходя из этого содержания.

В стандарте описано содержание документов, разрабатываемых на каждом этапе. Это определяет потенциальные возможности выделения на содержательном уровне сквозных работ, выполняемых параллельно или последовательно, и составляющих их задач. Такой прием может использоваться при построении профиля стандартов ЖЦ проекта, включающего согласованные подмножества стандартов ГОСТ 34 и ISO 12207.

**Международный стандарт ISO/IEC 12207.** Первая редакция ISO 12207 была подготовлена в 1995 году объединенным техническим комитетом ISO/IEC JTC1 "Информационные технологии, подкомитет SC7, проектирование программного обеспечения". По определению, ISO 12207 — базовый стандарт процессов ЖЦ ПО, ориентированный на различные виды ПО и типы проектов АС, куда ПО входит как часть.

Стандарт определяет стратегию и общий порядок в создании и эксплуатации ПО, он охватывает ЖЦ ПО от концептуализации идей до завершения ЖЦ. Очень важное замечание стандарта: процессы, используемые во время ЖЦ ПО, должны быть совместимы с процессами, используемыми во время ЖЦ АС. (Отсюда понятна целесообразность совместного использования стандартов на АС и ПО.)

Определение стандарта: система - это объединение одного или более процессов, аппаратных средств, программного обеспечения, оборудования и людей для обеспечения возможности удовлетворения определенных потребностей или целей.

Стандарт ISO 12207 равносильно ориентирован на организацию действий каждой из двух сторон: поставщик (разработчик) и покупатель (пользователь). Может быть в равной степени применен, когда обе стороны из одной организации.

Процессы ЖЦ. Стандарт ISO состоит из крупных обобщенных процессов: "приобретение", "поставка", "разработка" и т.п. Каждый процесс разделен на набор действий, любое действие - на комплекс задач. Очень важное отличие ISO: любой процесс, действие или задача инициируется и выполняется другим процессом по мере необходимости, причем нет заранее определенных последовательностей (естественно, при сохранении логики связей по исходным сведениям задач и т.п.).

Динамический характер стандарта зависит от способа определения последовательности выполнения процессов и задач, при котором один процесс при необходимости вызывает другой или его часть.

Стандарт определяет архитектуру, процессы, разделы и подразделы ЖЦ ПС, а также перечень базовых работ и детализирует содержание каждой из них.

Архитектура ЖЦ ПС в стандарте базируется на трех крупных компонентах. Стандарт принципиально не содержит конкретные методы действий, тем более - заготовки решений или документации. Он описывает архитектуру процессов ЖЦ ПО, но не конкретизирует в деталях, как реализовать или выполнить услуги и задачи, включенные в процессы, не предназначен для предписания имени.

Стандарт не предписывает конкретную модель ЖЦ или метод разработки ПО, но определяет, что стороны - участники использования стандарта ответственны за выбор модели ЖЦ для проекта ПО, за адаптацию процессов и задач стандарта к этой модели, за выбор и применение методов разработки ПО, за выполнение действий и задач, подходящих для проекта ПО.

### Порядок выполнения работы

1. Систематизировать комплекс государственных и международных стандартов, регламентирующих процессы разработки ИС, заполнив табл. 1.

Таблица 1

Стандарты по разработке информационных систем

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
Российские (стандарты СССР)	
...	
Российские, идентичные международным	
...	

2. Дать краткую характеристику основных международных методологий и стандартов, применяющихся при создании, эксплуатации и аудите ИС, заполнив табл. 2.

Таблица 2

Международные методологии и стандарты

Наименование	Расшифровка (англ)	Назначение
IDEF		
ITSM и ITIL		
ИСО-ИЭК 15504		
ИСО-ИЭК 12207		
Cobit		

3. Изучить ГОСТ 34.201-89 "Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем". Описать виды и назначение документов, разрабатываемых на стадиях "Эскизный проект", "Технический проект", "Рабочая документация", заполнив табл. 3.

Таблица 3

Виды и назначение документов по ГОСТ 304.201-89

Вид документа	Код документа	Назначение документа

4. Изучить ГОСТ 34.601-90 "Автоматизированные системы стадии создания". Составить табл. 4.

Таблица 4

Стадии и этапы создания АС

Стадии	Этапы работ
1.	1.1 1.2 ...
2.	2.1 2.2 ...

5. Классифицировать законодательные акты в области информационных систем и технологий в соответствии с критериями, обозначенными в табл. 5.

Таблица 1.5

Нормативно-правовое обеспечение информационной деятельности

Раздел	Перечень документов
Основные нормативно-правовые акты информационного права	1
	2
	...
Основное законодательство о программах для ЭВМ (и БД)	1
	2
	...
Законодательство, связанное с Интернет-деятельностью	1
	2
	...
Подзаконные акты	1
	2
	...

6. В Гражданском кодексе (ч. 4.), изучить Главу 69. «Общие положения».

Дать письменный ответ на вопрос: Какие объекты интеллектуальной собственности, касающиеся области ИТ, являются объектом правового регулирования гл. 69 Гражданского кодекса?

7. Найти и изучить Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и защите информации". Дать письменный ответ на вопрос: Какие виды ответственности за правонарушения в сфере информации, информационных технологий и защиты информации предусмотрены данным Федеральным законом?

8. Составить отчет.

Содержание отчета

1. Тему, цель работы.
2. Таблица 1.
3. Таблица 2.
4. Таблица 3.
5. Таблица 4.
6. Таблица 5.
7. Ответ на вопрос п.6.
8. Ответ на вопрос п.7.
9. Выводы по работе.

### **Задание 2**

*Тема:* Сравнение и выбор систем автоматизации различных классов

*Цель работы:*

- Научиться различать классы информационных систем и давать характеристику каждому классу;
- Научиться выбирать системы различных классов для автоматизации описанной деятельности;
- Понять в чем состоят особенности информационных систем различных классов;
- Рассмотреть компании-представители систем различных классов на современном рынке автоматизации;
- Научиться выделять положительные и отрицательные стороны использования систем того или иного класса.

### **Задание на выполнение работы**

1 Ознакомьтесь с деятельностью компании в соответствии с вашим вариантом.

2 Сформулируйте, в чем заключается основная деятельность компании.

3 Опишите задачи и цели бизнеса.

4 Выделите основные бизнес процессы в компании и цели их автоматизации.

6 Выберите классы информационных систем, которые необходимы для автоматизации выделенных бизнес процессов. Обоснуйте свой выбор, показав соответствие функций, свойственных системам выбранных классов и задач, которые решаются в рамках выделенных бизнес процессов.

7 Найдите 3х представителей систем выбранных классов в сети Интернет, определите функциональность предлагаемых систем и выберите наиболее подходящую по функциональности систему.

Составьте отчет о выполненной работе по следующему плану:

1. Основная деятельность компании заключается в ...

2. Цели и задачи бизнеса

3. На предприятии существуют следующие бизнес процессы: ...

4. Цели автоматизации выделенных бизнес процессов на предприятии

а) Цели, направленные на достижения прямого эффекта

б) Цели, направленные на достижения косвенного эффекта

## 5. Выбор классов систем автоматизации и обоснование выбора:

Класс систем	Обоснование выбора данного класса систем

## 6. Представители систем выбранных классов

### *Система 1*

Наименование:

Текущая версия:

Реализованная в системе функциональность:

### *Система 2*

Наименование:

Текущая версия:

Реализованная в системе функциональность:

### *Система 3*

Наименование:

Текущая версия:

Реализованная в системе функциональность:

## 7. Вывод о выборе системы для автоматизации описанной деятельности

### ***Варианты ситуаций***

#### *Вариант 1*

Российская компания ОАО «Кардо» занимается сборкой и оптовой продажей медицинского оборудования, предназначенного для диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Комплектующие, необходимые для производства продукции поставляются компанией-партнером из Германии. От западных партнеров ожидается поступление инвестиций в первом квартале 2017 года, что позволит обновить парк производственного оборудования и внедрить новейшие информационные технологии.

Хотя продукция фирмы значительно уступает по цене аналогам западных производителей, но, тем не менее, предприятию становится все труднее конкурировать на рынке в связи с возрастающими объемами незавершенного производства и как следствием невозможности выполнения всех заказов в рамках намеченных сроков. Основная масса задержек в процессе производства связана с запаздыванием поступления отдельных комплектующих, в результате чего, параллельно с уменьшением эффективности производства, на складах возникает избыток материалов, поступивших в срок или ранее намеченного срока.

Очевидной стала необходимость более четкого планирования производственных процессов на предприятии. Для решения сложившейся ситуации топ-менеджментом фирмы был сформулирован следующий ряд задач:

- обеспечение гарантии наличия требуемых комплектующих и уменьшение временных задержек в их доставке, и, следовательно, увеличение выпуска готовых изделий без увеличения числа рабочих мест и нагрузок на производственное оборудование;



- уменьшение производственного брака в процессе сборки готовой продукции возникающего из-за использования «неправильных» комплектующих;
- упорядочивание производства, ввиду контроля статуса каждого материала, позволяющего однозначно отслеживать весь его путь в производстве, начиная от создания заказа на данный материал, до его положения в уже собранном готовом изделии.

### *Вариант 2*

Российское акционерное научно-производственное объединение «Росхолд» с 2005 года производит холодильное оборудование. Предприятие работает с большим количеством поставщиков различных комплектующих, необходимых для производства. В связи с необходимостью экономно использовать складские помещения и сокращения производственных задержек, обусловленных отсутствием необходимых материалов, на предприятии была внедрена система класса MRP. Тем не менее внедренная система не удовлетворила полностью всех потребностей предприятия, т. к. алгоритм MRP-планирования не учитывает ограничения на доступные производственные мощности. Достаточно частой стала ситуация, когда материалы в необходимом количестве доставлены на склад, а потребуются они много позже, т.к. производственные мощности загружены полностью и изготовление запланированного изделия будет выполняться по мере их высвобождения. Кроме того, предприятие продолжает выполнять заказы исключительно по долгосрочным планам, которые не позволяют вносить в производственный процесс текущие изменения. Основные задачи, которые необходимо решить:

- улучшить обслуживание заказчиков - за счет своевременного исполнения поставок;
- сократить цикл производства и цикл выполнения заказа - следовательно, бизнес будет более гибко реагировать на спрос;
- сократить незавершенное производство - работа не будет выдаваться, пока не потребуются "точно ко времени" для удовлетворения конечного спроса;
- значительно сократить запасы, что позволит более экономно использовать складские помещения и потребуются меньше средств на его хранение;
- сбалансировать запасы - будет меньше дефицита и меньше устаревших запасов;
- повысить производительность - людские ресурсы и материалы будут использоваться в соответствии с заказами с меньшими потерями; можно использовать анализ "что-если", чтобы проверить, соответствует ли производство задачам предприятия по получению прибыли;
- создать скоординированную группу управления, которая сможет решать стратегические и оперативные вопросы и организовать работу в соответствии с выработанным основным планом производства.

### *Вариант 3*

Российская компания ОАО «TradeMax» занимается производством и оптовой продажей строительного оборудования с 2007 года. В конце 2016 года было принято решение об открытии нескольких торговых филиалов по стране. Но

прежде, чем расширить бизнес руководство фирмы выявило необходимость решения текущих проблем предприятия, а именно:

- За последние годы на российском рынке строительного оборудования появилось достаточно много фирм-конкурентов, и предприятию все сложнее привлекать новых клиентов и удерживать старых;
- На данный момент все бизнес-процессы предприятия автоматизированы «кусочным» способом, т.е. каждый отдел использует изолированные базы данных. Обмен информацией между подразделениями фирмы и руководством осуществляется посредством передачи отчетов, которые «ручным способом» формируются сотрудниками каждого отдела, что зачастую приводит к неактуальности или недоступности необходимой информации, затрудняет производственные и управленческие процессы на предприятии.
- Не удается вовремя справиться с оформлением и доставкой заказов на оборудование;
- Выездные группы по настройке оборудования зачастую не знают сроки и объемы работ, которые им предстоит выполнить и т.д.

Для повышения конкурентоспособности предприятия и возможности расширения бизнеса руководство фирмы посчитало необходимым внедрение на предприятии информационной системы, реализующей следующие функции:

- организация учета комплектующих и материалов;
  - организация учета материалов на складе;
  - эффективное планирование и контроль использования ресурсов, в первую очередь финансовых и материальных;
  - организация и хранение информации о выполненных и проведенных когда-либо работах, структурированной по отраслям и типам работ;
  - планирование текущих и будущих работ в целом;
  - четкое определение работ, составление расписания их выполнения для каждого конкретного заказчика;
  - четкое определение работ, составление расписания их выполнения для каждой выездной группы;
- возможность управления географически распределенным бизнесом.

### **Аттестация 3 (индивидуальные задания)**

#### ***Задание 1***

*Тема:* Стратегии автоматизации предприятий и способы приобретения информационных систем

*Цель работы:*

- знакомство и изучение стратегий автоматизации деятельности предприятий и их специфики;
- формирование множества факторов, от которых может зависеть решение по выбору стратегии автоматизации;
- анализ возможных последствий, которые могут возникнуть в случае появления необходимости в изменении части ИС при различных стратегиях автоматизации;

- знакомство и изучение базовых и смешанных способов приобретения информационных систем на предприятии;
- формирование множества факторов, от которых может зависеть решение по выбору способа приобретения ИС или их частей;

### **Задание на выполнение работы**

1. Прочитайте описание компании
2. Постройте функциональную матрицу для компании
3. Перечислите и опишите существующие стратегии автоматизации, предполагая, что они реализуются на вашем предприятии.
4. Какие последствия (что необходимо будет предпринять) в случае реализации каждой из стратегий автоматизации и возникновения следующей ситуации:
  - a. Перегрузка одного из программных элементов системы
  - b. Перегрузка одного из технических элементов системы
  - c. Принятие решение через длительный срок после начала эксплуатации системы (например, через 2,5 года) о необходимости ввода дополнительного программного компонента, который должен будет взаимодействовать с несколькими существующими программными компонентами;
  - d. Принятие решения о расширении множества функций существующего программного компонента, который потребует интеграции с другими программными компонентами;
5. Дайте характеристику, выделив преимущества и недостатки, каждого из возможных способов приобретения ИС с точки зрения компании
6. Сформулируйте для каждого из способов приобретения ИС:
  - a. Последовательность этапов, необходимых для реализации данного способа на предприятии (до начала фактического внедрения);
  - b. Внешние по отношению к компании элементы окружения информационного менеджмента и характер взаимодействия с ними в ходе принятия решения о способе приобретения ИС
  - c. Роли внутренних участников, которые будут задействованы в рамках анализа альтернатив и принятии решения о способе приобретения ИС;
  - d. Направления затрат на реализацию способа приобретения
7. Перечислите критерии (факторы), их сущность и важность, которые используются при принятии решения о способе приобретения информационной системы на предприятии
8. Охарактеризуйте этапы, выделив преимущества и недостатки, каждого из способов приобретения с точки зрения осуществления их эксплуатации и сопровождения
9. Сформируйте отчет по предложенному ниже плану

### **Отчет о выполненной работе**

1. Функциональная матрица деятельности компании

Подразделение 1	Подразделение 2	Подразделение 3

--	--	--

2. Характеристика возможных путей реализации каждой из существующих стратегий автоматизации

3. Характеристика возможных последствий в случае реализации каждого из стратегий автоматизаций в случае наступления различных событий

Наименование работ	A	B	C	D
Самостоятельная разработка				
Заказная работа				
Покупка				
Покупка + самостоятельная доработка				
Покупка + заказная доработка				

4. Преимущества и недостатки реализации различных способов приобретения ИС на предприятии

Виды работ	Преимущества	Недостатки
Самостоятельная разработка		
Заказная работа		
Покупка		
Покупка + самостоятельная доработка		
Покупка + заказная доработка		

5. Характеристика способов приобретения ИС

Наименование	Способ 1
Последовательность этапов реализации	
Внешние элементы окружения ИМ	
Внутренние элементы окружения ИМ	
Макро направления затрат	

6. Факторы, влияющие на принятие решения о способе приобретения информационной системы

7. Характеристика этапов эксплуатации и сопровождения

Виды работ	Преимущества на этапах эксплуатации и сопровождения	Недостатки на этапах эксплуатации и сопровождения
Самостоятельная разработка		
Заказная работа		

Покупка		
Покупка + самостоятельная доработка		
Покупка + заказная доработка		

## Описание компаний

### *Вариант 1*

Компания «Вейн» владеет сетью ресторанов быстрого обслуживания и собственным производством полуфабрикатов для их непосредственного приготовления в ресторанах. Помимо этого, часть продукции закупается у независимых поставщиков. На текущий момент основу автоматизации деятельности компании составляют множество локальных систем, установленных на каждом из торговых терминалов в отдельности и корпоративную отчетность, которая формируется на основе файлов Excel, выгружаемых с каждого из терминалов и затем собираемых в головном офисе в Москве посредством электронной почты. Бухгалтерский и складской учет ведется в программе 1с Бухгалтерия и склад.

Компания решила проводить автоматизацию своей деятельности, однако стоит перед выбором того, какую из стратегий автоматизации реализовывать и как приобретать систему. В головном офисе компании находится группа ИТ специалистов, которая разрабатывала текущую систему и сейчас занимается ее поддержкой во всех городах, где присутствуют рестораны компании.

В результате обследования рынка, были предложены следующие варианты:

1. Своими силами доработать существующую систему, увеличив ее функциональные возможности.
2. Своими силами разработать систему, полностью отвечающую потребностям фирмы.
3. Купить новую версию системы класса 1С и адаптировать ее собственными силами или привлечь сторонних специалистов.
4. Приобрести комплексную систему автоматизации предприятия класса "Scala".
5. Приобрести комплексную систему автоматизации предприятия класса "Baan" или SAP R/3.

Группе, состоящей из главного бухгалтера, начальника отдела автоматизации и программиста предлагается оценить каждый из вариантов для данной компании и выбрать наиболее оптимальный с учетом перспективы, цены, функционала.

### *Вариант 2*

Страховая компания "Вест" образована в 2012 г. и с тех пор активно развивает свою деятельность в Московской области. В 2012 г. для ведения бухгалтерского учета был закуплен программный продукт "Парус", а также 5 компьютеров, что на тот момент полностью удовлетворяло потребностям фирмы. В дальнейшем образовалось 5 новых региональных филиалов компании, где так же устанавливался данный пакет и закупалась техника в соответствии с требованиями на момент закупки. Кроме того, в 2015 г. в штат компании было нанято 2 программиста, которые к данному моменту завершили самостоятельную разработку специализированной страховой базы данных, использующихся во всех филиалах и головном офисе компании, и в настоящее время заняты поддержкой существующей информационной системы компании. На нынешний момент пакет той версии "Парус" полностью перестал отвечать требованиям фирмы, в связи с отсутствием необходимого функционала, и трудностями, связанными с обменом данными между головным офисом и филиалами. Учитывая прогнозируемый рост компании и увеличение филиальной базы, перед начальником отдела автоматизации была поставлена задача выработки вариантов автоматизации компании и выбора одного из них. Количество рабочих мест составляет 5 человек в головном офисе и по 2 человека в каждом филиале.

В результате обследования рынка, были предложены следующие варианты:

1. Своими силами доработать существующую систему, увеличив ее функциональные возможности.

2. Своими силами разработать систему, полностью отвечающую потребностям фирмы.
3. Купить новую версию "Парус" и адаптировать ее собственными силами или привлечь сторонних специалистов.
4. Приобрести комплексную систему автоматизации предприятия класса "Scala".
5. Приобрести комплексную систему автоматизации предприятия класса "Baan" или SAP R/3.

Далее группе, состоящей из главного бухгалтера, начальника отдела автоматизации и программиста предлагается оценить каждый из вариантов для данной страховой фирмы и выбрать наиболее оптимальный с учетом перспектив, цены, функционала.

### ***Задание 2***

- найти информационные ресурсы по выбранному варианту задания;
- составить перечень основных показателей эффективности;
- проанализировать практику их применения для оценки эффективности информационных ресурсов и технологий;
- составить перечень мероприятий, направленных на улучшение эффективности информационных ресурсов и систем;
- подготовить краткую аналитическую записку (цель, задачи работы, найденные ресурсы и их краткая характеристика, достоинства, недостатки, выводы, предложения);

#### *Варианты задания*

Эффективность ERP

Эффективность CRM

Эффективность MES

Эффективность BI

Эффективность Интернет сайта компании

Эффективность электронной торговой площадки

Эффективность Интернет-магазина

Эффективность участия в электронных закупках

Эффективность участия в конкурсах на размещение Госзаказа на электронных торговых площадках

Оценка эффективности внедрения ERP на предприятии

Оценка эффективности внедрения CRM в сфере сервиса

Оценка эффективности внедрения ИТ в сфере сервиса

Оценка эффективности Интернет сайта компании в сфере сервиса

Оценка индивидуальных заданий по 2, 3 аттестации приводится в таблице

2.2.

Таблица 2.2 – Оценка индивидуальных заданий

Критерии оценивания	Кол-во баллов
Обучающийся умеет анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера, осуществлять практические расчёты по формулам, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Обоснованно получен верный ответ. Задача решена на 100%.	5

Обучающийся умеет анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера, осуществлять практические расчёты по формулам. В результате решения задачи получен: - неверный ответ из-за вычислительной ошибки; - верный ответ, но решение недостаточно обоснованно. Задача решена не менее чем на 80%.	4
Обучающийся недостаточно верно анализирует реальные числовые данные, информацию статистического характера, осуществляет практические расчёты по формулам. Решение задачи представлено с ошибками. Задача решена не менее чем на 60%.	3
Обучающийся недостаточно верно анализирует реальные числовые данные, информацию статистического характера, осуществляет практические расчёты по формулам. Решение задачи представлено с ошибками. Задача решена не менее чем на 50%.	2
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	1
Максимальный балл	5

### 3. Оценочные средства для проведения промежуточного контроля (промежуточной аттестации)

Семестр	Вид промежуточной аттестации	Вид контрольного мероприятия	Балльные оценки
7	Зачет	Тестовые задания Экзаменационные вопросы	0-20 0-30

#### 3.1. Тестовые задания

Тестовые задания промежуточной аттестации представляют собой совокупность тестовых вопросов текущего контроля.

#### 3.2 Комплексное задание (экзаменационный билет)

Билеты зачета равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

Таблица 3.2 -Критерии оценки экзаменационного билета

Характеристика ответа	Количество баллов за письменный вопрос	Количество баллов за решение задачи
<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
Обучающийся: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает	15	15

материал последовательно и правильно. Задача решена на 100%.		
Обучающийся дает полный аргументированный ответ, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Задача решена не менее чем на 90%.	9-14	9-14
Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Задача решена не менее чем на 70%.	3-8	3-8
Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Задача решена не менее чем на 50% или не решена полностью	1-2	1-2

### 3.2.1 Вопросы на зачете (экзаменационные вопросы)

1. Соотношение понятий «данные», «информация», «знания»
2. Информационный менеджмент как система управления информационными ресурсами организации
3. Информационный менеджмент и управление знаниями
4. Информационный менеджмент и управление информационными системами
5. Информационные процессы в деятельности организации. Понятие информационной среды
6. Особенности предпроектного обследования организации.
7. Информация как стратегический ресурс развития организации.
8. Функции управления и их информационная сущность
9. Организационные структуры управления и их влияние на построение информационной системы предприятия
10. Информационная поддержка бизнес-процессов
11. Формирование информационного потока организации. Входящий поток как база для создания информационной картины внешнего мира.
12. Источники информации о внешней макро- и микросреде организации
13. Внутренний поток как информационная модель деятельности организации. Документооборот. Системы и модели информационного обмена в организации
14. Информационное обеспечение инновационной деятельности организации
15. Использование информационных технологий для создания системы информационного обеспечения организации.
16. Корпоративные информационные системы управления



17. Каковы преимущества и недостатки разработки ИС фирмой-разработчиком ИС?
18. Каковы преимущества и недостатки разработки ИС собственными силами?
19. Каковы преимущества и недостатки покупки и доработки ИС?
20. Общие требования к ИС.
21. Жизненный цикл ИС.
22. Стратегическое планирование ИС.
23. Различия стратегического и оперативного планов автоматизации предприятий.
24. Как оценивается эффективность инвестиций в ИТ?
25. Подходы к автоматизации.
26. Каковы особенности хаотичной автоматизации?
27. Каковы особенности автоматизации по участкам?
28. Каковы особенности автоматизации по направлениям?
29. Каковы особенности полной автоматизации?
30. Каковы особенности комплексной автоматизации?
31. Каковы критерии выбора ИС?
32. Какие существуют стратегии внедрения ИС и каковы их особенности?
33. Какие существуют проблемы внедрения ИС?