

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
системного анализа и управления  
проф. Курбатов В.Г.

23.03.2024 г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ***Б1.О.17 Основы автоматизации информационных процессов и информатизации организаций***

**1. Шифр и наименование направления подготовки / специальности:**

09.04.03 Прикладная информатика

**2. Профиль подготовки / специализация/магистерская программа:**

Прикладная информатика в социальных и медицинских системах

**3. Квалификация (степень) выпускника: магистр**

**4. Форма обучения: очная**

**5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:**

Системного анализа и управления

**6. Составители программы:** Булгакова Ирина Николаевна, д.э.н., доцент

**7. Рекомендована:** Научно-методическим советом факультета прикладной математики, информатики и механики (протокол № 5 от 22.03.2024)

**8. Учебный год:** 2024-2025

**Семестр(ы):** 1

**9. Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Целью** учебной дисциплины является приобретение комплекса знаний и навыков, необходимых для моделирования, анализа, прогнозирования, разработки и оценки эффективности информационных процессов и технологий в рамках профессионально-ориентированных информационных систем.

**Задачи учебной дисциплины:** сформировать представление об особенностях организации как сложного экономического объекта управления; ознакомление студентов со способами использования технологических и функциональных стандартов управления и методами автоматизации работы административных подразделений современной организации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

*знать:*

- основы построения информационных систем;
- роль и место информационных систем в управлении предприятиями как экономическими объектами;
- основные виды и общие принципы организации предметно-ориентированных экономических информационных систем;
- основные понятия информационных процессов в предметно-ориентированных информационных системах;
- специфику и особенности функционирования разного вида предметно-ориентированных экономических информационных систем;
- наиболее распространенные программные средства автоматизации процессов в предметно-ориентированных системах и др.

*уметь:*

- ориентироваться на рынке прикладного программного обеспечения и уметь выбрать оптимальный программный продукт для автоматизации деятельности организации;
- формулировать основные технико-экономические требования к проектируемым предметно-ориентированным информационным системам;
- выступать постановщиком задач и уметь адекватно создать информационную модель предметной области, учитывающую последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между ними и др.
- формулировать задачи развития предметно-ориентированных экономических информационных систем;

*владеть:*

- методами системного анализа в предметной области.
- навыками работы с различными предметно-ориентированными информационными системами.

## 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1. (Б1.О.17).

Освоение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплины «Проектный менеджмент», «Основы научной и проектной деятельности»,

Дисциплина «Основы автоматизации информационных процессов и информатизации организаций» является предшествующей для следующих дисциплин: «Корпоративные базы данных».

## 11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и	ОПК-5.2	Разрабатывает и модернизирует аппаратное обеспечение информаци-	<i>знать:</i> особенности различных аппаратных и программных средств в составе информационных и автоматизированных систем; методики использования про-

аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	онных и автоматизированных систем	граммных средств для управления бизнес-процессами <i>уметь: разрабатывать</i> , модернизировать и интегрировать аппаратные и программные средства в состав информационных и автоматизированных систем <i>владеть (иметь навык(и)):</i> разработки, модернизации и интеграции аппаратных и программных средств в состав информационных и автоматизированных систем:
--	-----------------------------------	--

## 12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 2/72.

Форма промежуточной аттестации *зачет*.

## 13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		1 семестр
Аудиторные занятия	32	32
в том числе:		
лекции	16	16
практические	16	16
лабораторные		
Самостоятельная работа	40	40
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – ___ час.)	0	0
Итого:	72	72

### 13.1 Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
1. Лекции			
1.1	Роль автоматизации информационных процессов в управлении организацией	Цели и преимущества автоматизации бизнеса. Бизнес-модель и бизнес-процессы организации. Этапы разработки автоматизированных систем управления бизнес-процессами. Стандарты в области проектирования информационных систем.	Основы автоматизации информационных процессов и информатизации организаций
1.2	Информационные системы управления организацией	Определение, классификация и характеристики информационных систем управления организацией. Понятие информационного пространства организации; классификация информационных систем управления организацией по уровню реализации информационного пространства; информационные	Основы автоматизации информационных процессов и информати-

		системы управления учетного типа; интегрированные системы управления бизнесом; концепция планирования ресурсов предприятия. Расширенная система управления организацией.	зации организаций
1.3	Современное состояние и перспективы развития АСУ	Типовая структура предприятия Классификация АСУ. Определение понятия АСУ, подсистемы АСУ, задачи АСУ. Подсистемы АСУ по функциям управления. Основные цели и задачи функциональных подсистем АСУ. АСУТП, АСУП. Программное обеспечение верхнего уровня: SCADA-системы, MES-системы, CAD/CAM/CAE. Краткая характеристика корпоративных информационных систем класса MRP, ERP. Промышленный интернет вещей. Цифровой двойник (Digital Twin).	Основы автоматизации информационных процессов и информатизации организаций
1.4	Автоматизация логистических процессов	Бизнес-процессы на складе. Технологии RFID, штрихкодирование, pick-to-light/put-to-Light, pick-by-voice, pick-by-vision. WMS-системы. SCM-системы. Системы управления транспортировкой.	Основы автоматизации информационных процессов и информатизации организаций
1.5	Системы взаимодействия с потребителем продуктов и услуг	Система сбыта предприятия. Бизнес-процессы предприятия, поддерживающие сбыт товаров и услуг. Процесс работы с клиентами. Виды CRM-систем. Обзор существующих продуктов для создания CRM-систем электронных предприятий. Основные функции CRM-систем, интеграция с ERP-системой предприятия. Системы электронного документооборота (СЭД/ЕСМ).	Основы автоматизации информационных процессов и информатизации организаций
1.6	Системы управление персоналом	Основные понятия и категории. Функции и содержание управления персоналом. Концепция построения системы управления персоналом. Содержание политики управления персоналом. Схема управления персоналом. Трудовой коллектив как объект управления. Понятие и разновидности трудового коллектива. Трудовые коллективы виртуальных предприятий и организаций. Правовые основы трудовых отношений в информационном пространстве организаций. Система оценки персонала предприятия, HRM-системы Кадровое делопроизводство. Кадровые и рекрутинговые агентства в Интернет.	Основы автоматизации информационных процессов и информатизации организаций
2. Практические занятия			
2.1	Роль автоматизации информационных процессов в управлении организацией	Разработка стратегического плана автоматизации организации. Описание бизнес-модели и бизнес-процессов организации.	Основы автоматизации информационных процессов и информатизации организаций
2.2	Информационные системы управления организацией	Преимущества и недостатки самостоятельной разработки ИС, обоснование финансовых и временных затраты на разработку и внедрение ИС (проектирование, программирование, тестирование, отладка, внедрение, сопровождение). Обоснование перспективы развития, поддержки и интеграции разработанной самостоятельно ИС. Критерии оценки фирм-разработчиков ИС, расчет и обоснование совокупной стоимости владения ИС.	Основы автоматизации информационных процессов и информатизации организаций
2.3	Современное состояние	Разработка оперативного плана автоматизации	Основы ав-

	и перспективы развития АСУ	организации. Цели автоматизации, соответствующие целям бизнеса организации, структура, функциональные возможности, преимущества и недостатки внедрения информационных систем различных классов.	томатизации информационных процессов и информатизации организаций
--	----------------------------	---	---

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Роль автоматизации информационных процессов в управлении организацией	2	4		6	12
2	Информационные системы управления организацией	2	4		6	12
3	Современное состояние и перспективы развития АСУ	6	8		10	24
4	Автоматизация логистических процессов	2			6	8
5	Системы взаимодействия с потребителем продуктов и услуг	2			6	8
6	Системы управление персоналом	2			6	8
	Итого:	16	16		40	72

### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

- выполнение заданий к практическим работам;
- изучение основной и дополнительной литературы (нормативно-технической и нормативно-правовой информации) по курсу;
- работа с электронными учебными ресурсами;
- самостоятельный поиск информации в Интернете;
- индивидуальные и групповые консультации по наиболее сложным вопросам;
- посещение контактных занятий.

При использовании дистанционных образовательных технологий и электронного обучения выполнять все указания преподавателей по работе на LMS-платформе, своевременно подключаться к online-занятиям, соблюдать рекомендации по организации самостоятельной работы.

### 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами : учебное пособие : [16+] / сост. В. Г. Хомченко, Т. В. Гоненко, М. С. Пешко ; ред. Е. В. Осикина [и др.]. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2021. – 239 с. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=700811">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=700811</a>
2.	Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / А.Ю. Никитаева, О.А. Чернова, М.Н. Федосова ; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 149 с. : схем., табл., ил. — Библиогр. в кн. — <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> — ISBN 978-5-9275-2236-1 — <URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493253">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493253</a> >
3.	Капулин, Д.В. Информационная структура предприятия: учебное пособие / Д.В. Капулин,

	А.С. Кузнецов, Е.Е. Носкова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 186 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435685">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435685</a>
4.	Смурнов, Е. С. Автоматизация процесса управления персоналом : монография / Е.С. Смурнов .— Москва : Лаборатория книги, 2010 .— 100 с. — <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> .— ISBN 978-5-905785-03-0 .— <URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=86341">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=86341</a> >.

## б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
5.	Усоскин, В. М. Платежные системы и организация расчетов в коммерческом банке : учебное пособие / В.М. Усоскин, В.Ю. Белоусова .— Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2012 .— 192 с. — Библиогр. в кн .— <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> .— ISBN 978-5-7598-0921-0 .— <URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=136795">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=136795</a> >.
6.	Степанов, Л. Н. Автоматизация бухгалтерского учета организации на базе технологической платформы системы программ 1С Предприятие 8.0 : практическое пособие / Л.Н. Степанов .— Москва : Лаборатория книги, 2010 .— 273 с. : ил., табл., схем. — <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> .— ISBN 978-5-905815-54-6 .— <URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=97373">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=97373</a> >.
7.	ГОСТ 34.602-89 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы
8.	ГОСТ 19.201-78 Единая система программной документации (ЕСПД). Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению

## в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

№ п/п	Источник
9.	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – ( <a href="http://www.ru/lib.vsu.ru">http://www.ru/lib.vsu.ru</a> )
10.	Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» - Режим доступа: <a href="https://docs.cntd.ru/">https://docs.cntd.ru/</a>
11.	Основы автоматизации информационных процессов и информатизации организаций / И.Н.Булгакова. — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=18058">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=18058</a>

## 16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

№ п/п	Источник
1	Основы автоматизации информационных процессов и информатизации организаций / И.Н.Булгакова. — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: <a href="https://edu.moodle.ru">https://edu.moodle.ru</a>

## 17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Для организации занятий рекомендован онлайн-курс «Основы автоматизации информационных процессов и информатизации организаций», размещенный на платформе Электронного университета ВГУ (LMS moodle), а также Интернет-ресурсы, приведенные в п.15в.

## 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекционная аудитория, оборудованная компьютером преподавателя, мультимедийным оборудованием (проектор, экран), маркерные панели (доска), специализированная мебель.

Для практических занятий: аудитория, оборудованная компьютером преподавателя, компьютерами для учащихся, мультимедийным оборудованием (проектор), маркерные панели (доска), специализированная мебель.

Программное обеспечение: ОС Windows 8 (10), интернет-браузер (Chrome, Яндекс.Браузер, Mozilla Firefox), ПО Adobe Reader; пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами (MS Office, МойОфис, LibreOffice).

## 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Роль автоматизации информационных процессов в управлении организацией	ОПК-5.2	Разрабатывает и модернизирует аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Ситуационная задача
2	Информационные системы управления организацией			
3	Современное состояние и перспективы развития АСУ			
4	Автоматизация логистических процессов			
5	Системы взаимодействия с потребителем продуктов и услуг			
6	Системы управление персоналом			
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет				Кейс-технологии

## 20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

### 20.1. Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется оцениванием поэтапного выполнения ситуационной задачи (кейс по вариантам) и тестовых заданий.

**1. Ситуационная задача** имеет сквозной характер и выполняется последовательно на практических занятиях, по мере изучения разделов дисциплины.

#### При этом оценка

«зачтено» выставляется, если к моменту аттестации студент справился со всеми необходимыми этапами выполнения задачи;

«не зачтено» - студент имеет пропуски занятий, не приступал к выполнению задачи, при решении не учтены в достаточной мере основные технико-экономические требования к проектируемым предметно-ориентированным информационным системам.

#### 2. Тестовые задания

**ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем**

#### Вопросы с выбором ответа

### **1. Автоматизация – это.....**

1. одно из направлений научно-технического прогресса, применение саморегулирующих технических средств, экономико-математических методов и систем управления, освобождающих человека от участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов или информации, существенно уменьшающих степень этого участия или трудоёмкость выполняемых операций;
2. требует дополнительного применения датчиков (сенсоров), устройств ввода, управляющих устройств (контроллеров);
3. наряду с термином автоматический, используется понятие автоматизированный, подчеркивающий относительно большую степень участия человека в процессе.

### **2. Цель автоматизации -.....**

1. повышение производительности труда, улучшение качества продукции, оптимизация управления, устранение человека от производств, опасных для здоровья, повышение надежности и точности производства, увеличение конвертируемости и уменьшение времени обработки данных;
2. за исключением простейших случаев, требует комплексного, системного подхода к решению задачи, поэтому решения стоящих перед автоматизацией задач обычно называются системами, например);
3. система автоматического управления (САУ);

### **3. Автоматизация технологических процессов – это .....**

1. совокупность методов и средств, предназначенная для реализации системы или систем, позволяющих осуществлять управление самим технологическим процессом без непосредственного участия человека, либо оставления за человеком права принятия наиболее ответственных решений.;
2. перераспределение материальных, энергетических и информационных потоков в соответствии с принятым критерием управления (оптимальности);
3. использование в обработке информации технических устройств, передающих данные на центральный пульт управления;
4. облегчения деятельности человека посредством комплексной механизации производственных и сервисных процессов

### **4. Автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУТП)**

1. комплекс программных и технических средств, предназначенный для автоматизации управления технологическим оборудованием на предприятиях.;
2. связь с более глобальной Автоматизированной системой управления;
3. использование в обработке информации технических устройств, передающих данные на центральный пульт управления;
4. перераспределение материальных, энергетических и информационных потоков в соответствии с технологическими картами

### **5. Автоматизированная система управления или АСУ – это....**

1. комплекс аппаратных и программных средств, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия;
2. АСУ применяются в различных отраслях промышленности, энергетике, транспорте и т. п.;
3. термин автоматическая подчёркивает сохранение за человеком-оператором некоторых функций.
4. система, работающая на базе компьютерной сети

### **6. Идентичны ли понятия «робот» и «автомат»?**

1. Да, идентичны. Робот — это автомат, выполняющий сложные операции, производящие впечатление человеческих действий;



2. Нет, эти понятия различны. Под роботом понимается человекообразное устройство; автомат может иметь произвольную форму (например, вендинговые аппараты по продаже штучных товаров или банкоматы);

3. Понятия «робот» и «автомат» схожи, но не идентичны. Робот — это автомат с высоким уровнем искусственного интеллекта, тогда как автомат — просто исполнительное устройство;

4. Термин «робот» придумал в 1920 году чешский писатель К. Чапек. Под ним он понимал «механических людей», выполнявших тяжёлую работу

**7. Какие услуги предоставляют Web-сайты, являющиеся автоматизированными информационными системами по автомобильным перевозкам**

1. составление прайс-листов на автомобиль, комплектующие материалы, тарифных условий на перевозки;
2. размещение объявлений о продаже и покупке транспортных средств, расписаний движений автобусов;
3. **поиск транспорта, поиск груза, составление маршрута, расчета расстояния, времени и расхода топлива, размещение информации о грузе, транспорте, маршрутах;**
4. поиск транспорта и поиск груза

**8. Какой информационной системе соответствует следующее определение: программно-аппаратный комплекс, способный объединять в одно целое предприятия с различной функциональной направленностью (производственные, торговые, кредитные и др. организации)**

1. Информационная система промышленного предприятия.
2. Информационная система торгового предприятия.
3. **Корпоративная информационная система.**
4. Информационная система кредитного учреждения.

**9. Что регламентируют стандарты международного уровня в информационных системах**

- 1 **Взаимодействие информационных систем различного класса и уровня.**
2. Количество технических средств в информационной системе.
3. **Взаимодействие прикладных программ внутри информационной системы.**
4. Количество персонала, обеспечивающего информационную поддержку системе управления.

**10. Укажите правильное определение ERP-системы**

1. Информационная система, обеспечивающая управление взаимоотношения с клиентами.
2. Информационная система, обеспечивающая планирование потребности в производственных мощностях.
3. **Интегрированная система, обеспечивающая планирование и управление всеми ресурсами предприятия, его снабжением, сбытом, кадрами и заработной платой, производством, научно-исследовательскими и конструкторскими работами.**
4. Информационная система, обеспечивающая управление поставками.

**11. Укажите характеристики информационной системы, которые можно использовать для ее оценки и выбора**

- 1 **Функциональные возможности.**
2. Количество программных модулей.
3. Форматы данных.
4. **Надежность и безопасность.**
5. **Практичность и удобство.**
6. Структура баз данных.
7. **Эффективность.**

## 8. Сопровождаемость.

12. На какие из предложенных характеристик организаций АИС оказывают влияние:

1. качество обслуживания клиентов
2. получение большей прибыли
3. функциональная эффективность
- 4 изменение основ конкуренции

13. Многофункциональные системы реального времени, обеспечивающие комплексную автоматизацию выполнения технологических операций, предусмотренных технологическим процессом работы станций – это

1. АСОУП;
2. АСУ СТ;
3. АСУ ГС

14. Укажите возможности, обеспечиваемые открытыми информационными системами

1. Мобильность данных, заключающаяся в способности информационных систем к взаимодействию.
2. Мобильность программ, заключающаяся в возможности переноса прикладных программ и замене технических средств.
3. Мобильность пользователя, заключающаяся в предоставлении дружелюбного интерфейса пользователю.
4. Расширяемость - возможность добавления (наращивания) новых функций, которыми ранее информационная система не обладала.
5. Оперативность ввода исходных данных.
6. Интеллектуальная обработка данных.

15. Профиль стандартов предназначен для

1. учета специфики обслуживаемых функций управления на конкретном предприятии в информационной системе;
2. организации поставок программных продуктов;
3. организации работы управленческого персонала;
4. удовлетворения требований к построению открытых информационных систем.

16. Какое определение информационных ресурсов общества соответствует Федеральному закону «Об информации, информатизации и защите информации»

1. Информационные ресурсы общества – это сведения различного характера, материализованные в виде документов, баз данных и баз знаний.
2. Информационные ресурсы общества – это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других системах), созданные, приобретенные за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ.
3. Информационные ресурсы общества – это множество web-сайтов, доступных в Интернете.

17. Укажите направления в развитии инфокоммуникационных технологий

1. Электронный бизнес.
2. Решение экономических задач.
3. Банковские сетевые расчеты.
4. Принятие решений с помощью экспертных систем.
5. Дистанционное обучение и выполнение работ.

18. Что понимается под способностью системы адаптироваться к расширению предъявляемых требований и возрастанию объемов решаемых задач числа обслуживаемых автоматизированных рабочих мест, количества обрабатываемых докумен-

тов, а также быстроты реакции, общей производительности и пр., при добавлении к ней вычислительных ресурсов?

1. масштабируемость системы
2. настраиваемость системы
3. функциональная полнота системы
4. интеллектуальная обработка данных

19. На каком этапе выполняется проверка проектных решений и их доводка, при необходимости дорабатывается технология работы с базой данных, выполняется перераспределение обязанностей, устанавливаются категории и иерархия доступа пользователей к данным?

1. на этапе внедрения проекта
2. на предпроектном этапе
3. на этапе технического проектирования
4. на всех этапах жизненного цикла проекта

20. Примеры функциональных информационных систем

1. банковские
2. страховые
3. электронный офис
4. аналитические системы
5. налоговые

21. Укажите правильную последовательность (эволюцию) целей и результатов применения ИТ

1. Развитие бизнеса и стимулирование ИТ→Учет интересов бизнеса→Кусочная автоматизация
2. Поддержка процессов →Развитие бизнеса и стимулирование ИТ→Учет интересов бизнеса→Кусочная автоматизация
3. Кусочная автоматизация→Поддержка процессов→Развитие бизнеса и стимулирование ИТ→Учет интересов бизнеса
4. Кусочная автоматизация→Поддержка процессов→Учет интересов бизнеса→Развитие бизнеса и стимулирование ИТ

22. Что из перечисленного не входит в капитальные затраты на ИТ.

1. Аппаратное обеспечение
2. Телекоммуникационное оборудование
3. Затраты на телекоммуникационные услуги.
4. Здания и сооружения

23. Добавьте недостающее звено в формулу:

Архитектура предприятия = \_\_\_\_\_ + корпоративная информационно-технологическая архитектура

1. Архитектура приложений
2. Бизнес-архитектура
3. Архитектура информации
4. Технологическая архитектура

24. Что из перечисленного не относится к элементам архитектуры предприятия.

1. Модели ИТ сервисов
2. Бизнес-модели
3. Модели информации
4. Сетевые протоколы

25. Какие АСУ появились первыми?

1. ERP
2. MRP II

3. CSRP  
4. DRP

Критерий оценивания	Шкала оценок
Вопросы с одним верным ответом	
Верный ответ	1 балл
Неверный ответ	0 баллов
Вопросы с двумя верными ответами	
Один верный ответ	0,5 баллов
Два верных ответа	1 балл
Нет верных ответов	0 баллов
Вопросы с тремя верными ответами	
Один верный ответ	0,33 баллов
Два верных ответа	0,66 баллов
Три верных ответа	1 балл
Нет верных ответов	0 баллов
Вопросы с четырьмя верными ответами	
Один верный ответ	0,25 баллов
Два верных ответа	0,5 баллов
Три верных ответа	0,75 баллов
Четыре верных ответа	1 балл
Нет верных ответов	0 баллов

**Открытые вопросы:**

**25. Цифровая трансформация призвана \_\_\_\_\_ продажи и рост бизнеса:**

Ответ на вопрос: ускорить

**27. MES (производственная исполнительная система) решает задачи \_\_\_\_\_**

Ответ на вопрос: оперативного планирования

**28. Архитектура ИТ показывает \_\_\_\_\_ организацию систем и технологий**

Ответ на вопрос: внутреннюю

**29. Хранение электронных документов в архиве, поиск электронных документов в архиве, маршрутизация и передача документов в структурные подразделения, мониторинг выполнения распоряжений относятся к функциям электронного \_\_\_\_\_.**

Ответ на вопрос: документооборота

**30. Цифровизация становится причиной технологического усложнения и исчезновения ряда традиционных профессий вследствие \_\_\_\_\_ соответствующих трудовых операций и одновременно появления новых профессий и роста спроса на не-алгоритмизируемый труд и творчество, так называемое «человеческое в человеке».**

Ответ на вопрос: автоматизации

**31. В настоящее время вместо понятия «автоматические системы управления предприятием» (АСУП) используется понятие \_\_\_\_\_**

Ответ на вопрос: ERP-системы

**32. Корпоративная информационная система, которая помогает компаниям реализовать клиент-ориентированную стратегию, – это \_\_\_\_\_**

Ответ на вопрос: CRM-система

**33. САПР — это организационно-техническая система, взаимосвязанная с подразделениями \_\_\_\_\_ организации**

Ответ на вопрос: проектной

**34. WMS - информационная система, обеспечивающая автоматизацию управления бизнес-процессами \_\_\_\_\_ профильного предприятия**

Ответ на вопрос: склада

**35. SAP ERP HCM – это решение для руководства и сотрудников в вопросах совершенствования \_\_\_\_\_ политики**

Ответ на вопрос: кадровой

Критерий оценивания	Шкала оценок
Верный ответ	1 балл
Неверный ответ	0 баллов

### Описание технологии проведения

Текущая аттестация проводится на занятии одновременно во всей учебной группе в виде теста в электронной образовательной среде «Электронный университет ВГУ», адрес курса — <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=18058>.

Тест составляется из материалов ФОСа, формируется системой автоматически путём добавления случайных вопросов, количество которых соответствует имеющимся образцам билетов. Большая часть вопросов проверяется автоматически, проверки преподавателем с ручным оцениванием требуют только отдельные вопросы, представленные в форме эссе. Ограничение по времени на каждую попытку — 1 час 30 минут

### 20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью кейс-технологий.

#### Пример кейса

##### Автоматизация коммуникативных каналов

**Заказчик** - компания ROTENSTEIN, занимается проектированием и строительством элитных загородных домов под ключ – жилых домов, коттеджей, бань, гаражных комплексов, коммерческих зданий площадью от 200 кв. м в Москве и по всей России.

##### Проблема

После отсоединения компании от холдинга, работающего в единой CRM-системе AmoCRM, ей потребовалось внедрение обособленной CRM, выстроенной по собственной логике;

Коммерческий отдел имеет сложную структуру, куда входят 3 подразделения: отдел продаж, клиентский отдел и отдел архитекторов. При первичном обращении клиент попадает в отдел продаж, дальнейшая встреча и обсуждение проходят с участием менеджера ОП и архитектора. После совершения покупки клиента обрабатывают менеджеры клиентского отдела, работающие в собственной финансово-управленческой системе. Однако в компании была потребность внедрения CRM именно для отдела продаж, который занимается обработкой клиентов на начальном этапе.

Работая в сегменте элитного домостроения, в компании установлена высокая стоимость лида, однако далеко не каждый из них является целевым. Цена встречи с потенциальным клиентом достигает 200 тысяч рублей. Поэтому, во-первых, менеджерам не всегда удавалось выявить именно целевого клиента. А, во-вторых, менеджеры могли просто потерять клиента. Причиной является длинный цикл сделки, который предполагает проведение до 8 встреч, в общей сложности растянутых до полугода.

**Задачи** - автоматизация коммуникативных каналов строительной компании.

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели:

- 1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом дисциплины;
- 2) умение применять теоретические знания для решения ситуационных задач.

Для оценивания результатов обучения на зачете используются оценки «зачтено», «не зачтено».

Параметр	Результат
<p>Кейс–задание выполнено полностью, сделан структурированный и детализированный анализ ситуационной проблемы, представлены возможные варианты решения, четко и аргументировано обоснован окончательный выбор одного из альтернативных решений, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения. .</p>	<p>«зачтено»</p>
<p>Кейс-задание не выполнено (выполнен не закрепленный за студентом вариант), или выполнено менее чем на треть, студент расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе проблемной ситуации. Собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует. Отсутствует четкая аргументация окончательного выбора решения. Предлагаемое решение не является решением проблемы, которая заложена в кейсе. В представленной работе присутствует сгенерированный текст.</p>	<p>«не зачтено»</p>

Задания раздела 20.1, п. 2 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплины.