

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)

Краснодонский факультет инженерии и менеджмента (филиал)
Кафедра информационных технологий и транспорта



УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Панайотов К.К.

«21» апреля 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Информатизация предприятия
(название дисциплины по учебному плану)
По направлению подготовки 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника
(код, название без кавычек)
Профиль подготовки Интеллектуальные системы в производственно-транспортных комплексах

Краснодон 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатизация предприятия» по направлению подготовки 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника. – 44 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатизация предприятия» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 918.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

к.т.н., доц. Бихдрикер А.С.

(ученая степень, ученое звание, должность фамилия, инициалы)

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информационных технологий и транспорта «_15_» __марта__ 2023 г., протокол № _7_

Заведующий кафедрой



Бихдрикер А.С.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии факультета «20» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета



Замота О.Н.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели освоения дисциплины, ее место в учебном процессе

Целями освоения дисциплины «Информатизация предприятия» являются: изучение процессов цифровой трансформации производственных предприятий на основе взаимодействия информационных систем и технологий при организации проектно-производственной деятельности в рамках единого информационного пространства предприятия.

Задачи: формирование умений и навыков сопровождения и разработки автоматизированных систем управления предприятием при решении задач цифровой трансформации на базе ERP/APS/MES – технологий; разработка программных модулей информационных систем управления производственным предприятием, функционирующих на разных уровнях управления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информатизация предприятия» относится к факультативной части дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника программы магистратуры: «Интеллектуальные технологии в производственно-транспортных комплексах». Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий и транспорта.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ПК-1. Способен исследовать и разрабатывать архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей на основе комплексов методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта	ПК-1.1. Исследует и разрабатывает архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей	Знать: основные принципы и подходы к автоматизации управления предприятием; классификацию информационных систем управления предприятием, а также их функциональные особенности. Уметь: применяет информационные системы для организации взаимодействия с клиентами и партнерами. Владеть: навыками обследования предприятия и выявления проблем в управлении его деятельностью; навыки разработки проектов автоматизации управления производственной деятельностью.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Объем учебной дисциплины (всего)	72 (2 зач. ед)	-	72 (2 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка дисциплины (всего) в том числе:	28	-	4
Лекции	14	-	2
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	14	-	2
Лабораторные работы		-	
Курсовая работа (курсовой проект)		-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.)	-	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	44	-	68
Форма аттестации	зачет	-	зачет

4.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тема 1. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ИНФОРМАТИЗАЦИИ БИЗНЕСА

Тема 2. КАТЕГОРИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Тема 3. ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Тема 4. РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Тема 5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Тема 6. КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПРОИЗВОДСТВА

Тема 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ И УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ: ERP-СИСТЕМЫ

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Системный подход к информатизации бизнеса	2	-	0,3
2	Категории информационных систем	2	-	0,3
3	Интеграция информационных систем предприятия	2	-	0,3
4	Разработка и внедрение информационной системы	2	-	0,3
5	Информационные технологии предприятий	2	-	0,3
6	Корпоративные информационные системы планирования потребностей производства	2	-	0,3
7	Информационные системы планирования ресурсов и управления предприятием: ERP-системы	2	-	0,2
Итого:		14	-	2

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная	Заочная форма
1	Информатизация предприятия	2	-	0,3
2	ИТ-инфраструктура предприятия	2	-	0,3
3	Сервис-ориентированная архитектура	2	-	0,3
4	Интеграция информационных систем предприятия	2	-	0,3
5	Качество данных	2	-	0,3
6	Управление доступом	2	-	0,3
7	Безопасность данных и информационная защита	2	-	0,2
Итого:		14	-	2

4.5. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно- заочная	Заочная форма
1	Системный подход к информатизации бизнеса	Подготовка к практической работе, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	4	-	7
2	Информационные системы в управленческой деятельности	Подготовка к практической работе, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	-	7
3	Категории информационных систем	Подготовка к практической работе, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	-	7
4	Интеграция информационных систем предприятия	Подготовка к практической работе, к текущему и	5	-	7

		промежуточному контролю знаний и умений.			
5	Разработка и внедрение информационной системы	Подготовка к практической работе, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	-	8
6	Корпоративные информационные системы планирования потребностей производства	Подготовка к практической работе, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	-	8
7	Информационные системы планирования ресурсов и управления предприятием: ERP-системы	Подготовка к практической работе, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	-	8
8	Системы электронного документооборота	Провести сравнительную характеристику современных систем электронного документооборота	5	-	8
9	Безопасность данных и информационная защита	Подготовить выступление по способам обеспечения безопасности данных в информационных системах	5	-	8
Итого:			44	-	68

4.7. Курсовые работы/проекты

Учебным планом не предусмотрено.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети, или т.п.) при подготовке к лекциям, практическим занятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Рязанцева Н. А. Информационные системы и технологии в управленческой деятельности: учеб. пособие для студентов, обучающихся по укрупненному направлению подготовки 38.00.00 «Экономика» / Н.А. Рязанцева, А.А. Лофиченко. – Луганск: ЛГУ им. В. Даля, 2023. – 517 с
2. Рязанцева Н.А., Воронова А.Г. Информационные системы и технологии в управлении экономикой: Учебное пособие. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2017. – 161 с.
3. Рязанцева Н.А., Воронова А.Г. Работа в системе «1С Предприятие»: Учебное пособие. – Луганск: изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2017. – 162 с.

б) дополнительная литература:

1. Современные проблемы управления социо-эколого-экономическими системами: Монография / А.В. Велигура [и др.]. - Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2017. - 279 с.

2. Денисов В.В., Информационные системы и технологии: анализ и совершенствование: учебное пособие / Денисов В.В. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2015. - 167 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778227323.html>.

3. Ясенев В.Н., Информационные системы и технологии в экономике: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / В.Н. Ясенев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 560 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785238014104.html>.

4. Баронов В.В., Информационные технологии и управление предприятием / В.В. Баронов, Г.Н. Калянов, Ю.Н. Попов, И.Н. Титовский - М.: ДМК Пресс, 2018. - 329 с. (БизнесПро) - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785937000347.html>.

5. Ильин В.В. Внедрение ERP-систем: управление экономической эффективностью [Электронный ресурс] / В.В. Ильин - М.: Агентство электронных изданий "Интермедиатор", 2018. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913490575.html>.

6. Липунцов Ю.П. Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий. [Электронный ресурс] / Ю.П. Липунцов. - М: ДНК Пресс, 2018. - 226 с. Режим доступа: <http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=30896>.

7. Олейник А.И., ИТ-инфраструктура: учеб. метод. Пособие [Электронный ресурс] / Олейник А.И., Сизов А.В. - М.: ИД Высшей школы экономики, 2012. - 134 с. - ISBN 978-5-7598-0958-6 // ЭБС "Консультант студента": <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759809586.html>.

в) методические рекомендации

1. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Информационные системы в управлении производственной деятельностью предприятия» для студентов направления подготовки 38.04.05 – Бизнес-информатика [Электронный ресурс] / сост. Е.М. Степанова. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 78 с.

2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Информационные системы в управлении производственной деятельностью предприятия» для студентов направления подготовки 38.04.05 – Бизнес-информатика [Электронный ресурс] / сост. Е.М. Степанова. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 26 с.

г) Интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

1. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

2. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

3. Министерство промышленности и торговли Луганской Народной Республики – <https://www.minpromlnr.su/main.php/>

4. Министерство экономического развития Луганской Народной Республики – <https://merlnr.su/>

5. Министерство финансов Луганской Народной Республики – <https://minfinlnr.su/>

6. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

7. Государственный комитет статистики Луганской Народной Республики – <https://www.gkslnr.su/>

8. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru/>

9. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

10. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

11. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

12. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/>

13. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru/>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru>.

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория на курс, оборудованная мультимедийным проектором с экраном.

Для проведения практических занятий требуется компьютерный класс, подключенный к Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	OpenOffice 4.3.7	https://www.openoffice.org/
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	Adobe Acrobat Reader	https://get.adobe.com/ru/reader/
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/
Программный продукт для автоматизации деятельности на предприятии	Учебная платформа 1С:Предприятие 8.3.16.1148	https://online.1c.ru/catalog/free/28766016/

8. Оценочные средства по учебной дисциплине
Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
Информатизации предприятия
 (наименование учебной дисциплины)

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-1	Способен исследовать и разрабатывать архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей на основе комплексов методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта	ПК-1.1.	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7.	2

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), практики	Наименование оценочного средства
1	ПК-1	ПК-1.1.	Знать: основные принципы и подходы к автоматизации управления предприятием; классификацию информационных систем управления предприятием, а также их функциональные особенности. Уметь: применять информационные системы для организации взаимодействия с клиентами и партнерами. Владеть: навыками обследования предприятия и выявления проблем в управлении его деятельностью; навыки разработки проектов автоматизации управления производственной деятельностью.	Тема 1. Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7	Собеседование (устный или письменный опрос), контрольная работа.

Фонды оценочных средств по дисциплине «Информатизация предприятия»**Перечень вопросов для собеседования (устный или письменный опрос)**

1. Понятие информатизации предприятия.
2. Цели и задачи информатизации предприятия.
3. Основные направления информатизации предприятия.
4. Понятие информационного ресурса.
5. Состав информационных ресурсов предприятия.
6. Свойства информационных ресурсов.
7. Классификация информационных ресурсов.
8. Состав ERP-системы.
9. Основные различия систем MRP и ERP.
10. Особенности выбора и внедрения ERP-системы.
11. Основные принципы выбора ERP-системы.
12. Основные технические требования к ERP-системе.
13. Оценка эффективности внедрения.
14. Особенности внедрения ERP-системы.
15. Основные проблемы внедрения и использования ERP-систем.
16. Неэффективность применения.
17. Сложность эффективной интеграции ERP-систем с приложениями третьих фирм.
18. Ограниченные аналитические возможности ERP-систем и недостаточная поддержка процессов принятия решений.
19. Электронный документооборот.
20. Шифр и шифрования.
21. Электронная цифровая подпись и ее виды.
22. Функциональные блоки систем электронного документооборота.
23. Обзор существующих систем ЭДО
24. Концепции и аспекты обеспечения информационной безопасности в информационных системах.
25. Виды угроз.
26. Основы законодательства в области обеспечения информационной безопасности.
27. Методы защиты информации в информационных системах.
28. Обеспечение безопасности данных в информационных системах.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству собеседование (устный или письменный опрос)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемый вопрос, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемый вопрос, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
3	собеседование (устный или письменный опрос) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Тесты

1. Информационные технологии в проф/деятельности предназначены для:

1. *для сбора, хранения, выдачи и передачи информации
2. постоянного хранения информации;
3. Производить расчеты и вычисления;
4. Использовать в делопроизводстве.

2. Носители информации используемые в проф/деятельности:

- 1.* карта памяти, жесткий магнитный диск, лазерный диск
2. дискета;
3. винчестер;
4. Оперативная память

3. Основные этапы обработки в ИТ информации:

1. *устройства ввода, обработка, вывод информации
2. исходная информация, конечная информация;
3. обработка и выход информации;
4. ввод информации.

4. Технические средства информационных технологий:

1. *ЭВМ, принтер, мультимедийные средства
2. принтер, мышь, сканер;
3. монитор, системный блок;
4. клавиатура.

5. Программные средства информационных технологий:

1. драйвера;
2. *системные программы, прикладные программные средства
3. программы;
4. утилиты

6. Необходимость изучения дисциплины ИТ в своей проф/деятельности

1. просто иметь представление;
2. *знать и уметь использовать полученные знания в профессиональной деятельности
3. сферы применения;
4. применять телекоммуникационные средства.

7. Как классифицируются сети в информационных технологиях?

1. *локальная, глобальная и региональная
2. глобальная и региональная;
3. региональная и локальная.
4. специальная

8. Способы защиты информации в информационных технологиях?

1. информационные программы;
2. *технические, законодательные и программные средства
3. внесистемные программы;
4. ничто из перечисленного.

9. Способы передачи информации в сетях?

1. *интернет, электронная почта, спец/поисковые программы
2. почтовая программа;
3. интернет;
4. все что перечислено

10. Сферы применения ИТ в профессиональной деятельности:

1. *все сферах проф/деятельности
2. подготовка продукции;
3. поиск решений;
4. телеконференции.

11. Прикладные программы средства информационных технологий:

1. *офисный пакет прикладных программ;
2. мастер публикаций;
3. база данных;
4. все что перечислено.

12. Средства мультимедиа применяемые в информационных технологиях:

1. *интерактивная доска, ЭВМ и программа мастер презентаций;
2. проектор;
3. программа и ЭВМ;
4. ЭВМ и звуковые колонки.

13. Печатающее устройство в ИТ это?

1. дигитайзер;
2. *принтер;
3. стример;
4. плоттер.

14. Название устройств для хранения информации в ИТ?

1. гибкий диск;
2. *флеш карта, лазерный диск, жесткий диск;
3. память;

4. регистр.

15. Область памяти где хранится временно удаленный элемент?

1. *буфер;
2. пиктограмма;
3. пиксель;
4. распечатка.

16. Информационные технологии это-

1. система программных средств;
2. комплекс технических средств;
3. *система методов сбора, накопления, хранения, поиска и обработки информации;
4. ничто из перечисленного.

17. Информационные технологии для работы с текстовой информацией это-

1. электронный редактор;
2. форматер;
3. настольные издательские системы ;
4. * текстовый редактор.

18. Информационные технологии для работы с табличной информацией это-

1. *электронная таблица;
2. база данных;
3. оформитель таблиц и данных;
4. ничто из перечисленного.

19. Гипертекст это в ИТ-

1. разделение текста на отдельные фрагменты;
2. информационный фрагмент;
3. *информационная форма содержащая текст, графику, видео и аудио звуки
4. долговременное хранение данных.

20. Понятие мультимедиа означает-

1. считывать информацию с компакт-диска;
2. *много средств представления информации пользователю
3. считывать и записывать информацию на компакт-диск;
4. проигрывать музыкальные файлы.

21. Средства компьютерной техники предназначены-

1. * для реализации комплексных технологий обработки и хранения информации;
2. выполнять различные вспомогательные операции;
3. занимаются оформлением документаций;
4. для реализации технологий передачи информации.

23. Какой тип принтеров является наиболее производительным и долговечным?

1. матричный принтер;
2. струйный принтер;
3. *лазерный принтер ;
4. фотопринтер.

24. Какое из перечисленных устройств не является устройством ввода в ИТ?

1. мышь;

2. сканер;
3. *принтер
4. клавиатура.

25. Интернет - технологии это -

1. *множество способов и методов для передачи информации по сети Интернет
2. связь пользователя;
3. база данных.
4. ничто из перечисленного

26. Программное обеспечение информационных технологий?

1. *это все программы установленные на ЭВМ;
2. это упорядоченная последовательность команд;
3. это программы предназначенные для решения конкретных задач.
4. ничто из перечисленного

27. В базовую аппаратную конфигурацию ЭВМ в ИТ входит:

1. монитор, клавиатура, динамики, системная плата;
2. системный блок, монитор, принтер, мышь, дигитайзер;
3. *системный блок, монитор, клавиатура, мышь+
4. сканер, мышь, системный блок.

28. Виды программ составляющих программное обеспечение в ИТ:

1. стандартные, интернетовские, текстовые, архиваторы;
2. *базовые, системные, служебные, прикладные ;
3. операционная система, прикладные программы, антивирусы, дискета;
4. все что перечислено

29. Операционная система в ИТ нужна для того, чтобы:

1. *управлять работой ЭВМ ;
2. охлаждать процессор;
3. не находить информацию в Интернете.
4. все что перечислено.

30. Автоматизированное рабочее место (АРМ) в ИТ это:

1. *технические средства обеспечивающие автоматизацию рабочего места
2. способ дезорганизации рабочего места;
3. для преобразования информации;
4. интерактивная связь пользователя с сетью.

31. Производительность работы ЭВМ в ИТ зависит от:

1. размера экрана монитора;
2. *тактовой частоты процессора
3. напряжения питания;
4. скорости нажатия клавиши.

32. Какое устройство в ИТ может оказывать вредное воздействие на здоровье?

1. принтер;
2. *монитор ;
3. системный блок;
4. модем.

33. К основным средствам защиты информации в ИТ относятся:

1. обеспечение целостности данных;
2. соблюдение правил ;
3. соблюдение правил обработки и передачи информации;
4. * технические, программные и законодательные средства;

34. Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является:

1. слово;
2. точка экрана;
3. абзац;
4. * символ (знакоместо)

35. Технические средства сбора информации в ИТ это :

1. *клавиатура, сканер, микрофон, видеокамера;
2. монитор, планшет, диктофон, джойстик;
3. принтер, световое перо, клавиатура;
4. все что перечислено.

36. В состав мультимедийного компьютера входит:

1. проекционная панель;
2. *дисковый накопитель, видео и звуковая карта, звуковые колонки;
3. модем;
4. плоттер.

37. Процедуры обработки информации в ИТ это ?

1. тиражирование, проверка, передача,
2. *сбор, обработка, хранение, передача
3. вывод, контроль, полнота;
4. систематизация, анализ, уточнение, составление.

38. Какая программа не является антивирусной?

1. AVP;
2. *ACDSee;
3. Avast;
4. DrWeb.

39. Когда вирус не может появиться в технических средствах?

1. при работе с дискетой и компакт-дисками;
2. при просмотре информации в Интернете;
3. *при выключенном питании ЭВМ ;
4. при работе с электронной почтой.

40. Гипер текст – это:

1. не очень большой текст;
2. *структурированный текст
3. текст набранный на ЭВМ;
4. текст в котором используется шрифт очень большого размера.

41. Приемы для работы с текстовой информацией в ИТ это:

1. выделение, выравнивание, настройка текста;
2. набор, подготовка, выделение текста;
3. *набор, редактирование, форматирование, сохранение и печать текста;

4. печать, выделение, редактирование текста.

42. Где можно использовать компьютерные сети:

1. дома;
2. в учебных заведениях;
3. на работе;
4. *во всех перечисленных случаях

43. К достоинствам компьютерной сети в ИТ относятся:

1. *быстрый, точный и прямой обмен информацией;
2. снижение стоимости телефонных переговоров;
3. уменьшение количества подземных кабелей;
4. во всех перечисленных случаях.

44. Приемы для работы с числовой информацией в ИТ:

1. заполнение таблиц, программирование, обработка запросов;
2. *вычисления, обработка, диаграммы, таблицы, прогнозирование;
3. сводки, калькуляции, анимации, видеоизображения;
4. гипертекст, сортировка, базы данных.

45. Автоматизированное рабочее место это в ИТ:

1. *средства обеспечивающие автоматизацию и размещенное на рабочем месте;
2. система производства;
3. средства технич/средств передачи сигналов от источника к потребителю;
4. средства по предоставлению пользователю информационных услуг.

46. Глобальная компьютерная сеть это...

1. сеть охватывающая регион;
2. сеть охватывающая страну;
3. *сеть охватывающая значительное географическое пространство;
4. сеть охватывающая континент.

47. Арифметико – логическое устройство тех/средств является составной частью...

1. генератора тактовых импульсов;
2. *микропроцессора ;
3. системной шины;
4. основой памяти винчестера.

48. Информационная безопасность в ИТ это:

1. модификация информации;
2. *защита данных от преднамеренного доступа;
3. совокупность взаимосвязанных данных;
4. все что перечислено

49 . Признаки проявление вируса:

1. гасит экран монитора;
2. высокая скорость размножения;
3. *прекращение или неправильная работа компьютера;
4. сходны с естественными вирусами.

50 . Разрешающей способностью видео средств в ИТ является....

1. изображения горизонтальные;

2. изображения вертикальные;
3. размер диагонали;
4. *количество точек на 1 кв. см.

51. Сканер это....

1. *устройство предназначенное для ввода информации в компьютер;
2. устройство предназначенное для вывода информации на печать;
3. система выполнения вывода текстов;
4. устройство для проектно-конструкторских работ.

52. Основными типами графической информации в ИТ являются....

1. метрический и структурный;
2. физический и логический;
3. *векторный и растровый;
4. точечный и не точечный.

53. Антивирусными программами в ИТ являются...

1. *Aidstest; Doctor web;
2. Win rar, , Arj;
3. Aidstest, Win zip;
4. ничто из перечисленного.

54. Доступ к Интернету в ИТ можно получить через...

1. шлюз;
2. *модемное соединение;
3. почту;
4. маршрутизатор.

55. Системой программирования в ИТ не является.....

1. Java;
2. Visual C;
3. Borland Deiphi ;
4. * MS DOS.

56. Графика в ИТ с представлением изображения в виде совокупности точек это...

1. прямой;
2. прямолинейный;
3. *растровый;
4. фрактальный.

57. К справочно – правовым системам в ИТ относятся....

1. *Гарант, Консультант Плюс;
2. ничто из перечисленного;
3. база данных;
4. автоматизированное рабочее место.

58. Обработка данных в информационно-поисковой системе это...

1. ввод данных;
2. вывод списков данных;
3. *поиск, сортировка и фильтрация данных;
4. ничто из перечисленного.

59. Электронная почта предназначена для передачи....

1. WWW – страниц;
2. системных программ;
3. *текстовых и графических файлов ;
4. только текстовых сообщений.

60. Программа запускаемая при включении ЭВМ называется...

1. ничто из перечисленного;
2. программной оболочкой;
3. драйвером;
4. *операционной системой

61. Для печати изображений следует использовать...

1. *высококачественное устройство печати
2. буфер;
3. шрифтоноситель;
4. матричное печатающее устройство.

62. Пакеты прикладных программ могут быть на....

1. гибких дисках;
2. *на носителях информации
3. на кассетах;
4. ничто из перечисленного.

63. Информационные технологии в проф/деятельности делятся на:

1. *технические и программные средства;
2. универсальные и специализированные;
3. законодательные и технологические;
4. все что перечислено выше

64. В офисный пакет прикладных программ входит:

1. *база данных, текстовый и графический редактор, электронная таблица;
2. игры;
3. инструментальные программы;
4. рабочие программы.

65. Устройство управления периферийным оборудованием?

1. *Драйвер
2. Контролер;
3. Интерфейс;
4. Ничто из перечисленного

66. Устройство визуализации текстовой и графической информации:

1. *Монитор
2. Принтер;
3. Сканер;
4. Звуковые колонки.

67. Наиболее опасные вирусы в ИТ носят названия:

1. *сетевые
2. макровирусы;
3. дикие;

4. безобидные

68. «Специалисты», занимающиеся проникновением и заражением программ:

1. Хакеры+
2. Технокрысы;
3. Кракеры;
4. Квакеры.

69. Для защиты доступа к компьютеру используются:

1. *Пароли
2. Подтверждения;
3. Разрешения;
4. Уведомления.

70. Медиа файлы имеют объем памяти:

1. * Большой
2. Маленький;
3. Очень маленький
4. Средний

71. Сердцем или мозгом компьютера в ИТ является:

1. *Микропроцессор
2. Мышь;
3. Вентилятор;
4. Блок питания.

72. Мощный пакет прикладных программ в ИТ это:

1. *Интегрированная прикладная система
2. Отдельные простые прикладные программы;
3. Программы;
4. Ничто из перечисленного

73. Если информация соответствует текущему моменту то она:

1. *Актуальна
2. Непонятна;
3. Серийная;
4. Порядковая.

74. Компьютерные сети, абоненты которых расположены в различных странах это:

1. *Глобальная сеть
2. Домашняя сеть;
3. Локальная сеть;
4. Исполнительная сеть.

75. Информационным объектом в ИТ является.....

1. *Документ MS Word;
2. Карта памяти;
3. Компьютерная сеть;
4. Человек.

76. Что из перечисленного не является информационными технологиями....

1. Установка MS Office
2. Установка операционной системы;

3. Установка драйвера принтера;
4. * Разборка компьютера

77. Информационные технологии должны обеспечить:

1. *Сбор, хранение, обработку, выдачу и передачу информации;
2. Постоянного хранения информации;
3. Производить расчеты;
4. Использовать в делопроизводстве.

78. Носителями информации в профессиональной деятельности являются...

1. *Карта памяти-фэшка, жесткий диск, лазерный диск;
2. Дискета;
3. Накопитель;
4. Дисковод.

79. Основные этапы обработки экономической информации в ИТ это....

1. * Ввод, обработка, хранение и вывод информации;
2. Исходная и конечная информация;
3. Обработка;
4. Вывод.

80. Word- это

1. Записная книжка;
2. Табличный редактор;
3. *Текстовый редактор;
4. Все что перечислено.

81. К прикладному программному обеспечению в ИТ относятся...

1. *Текстовый редактор;
2. Программа инструментальная;
3. Программа форматирования;
4. Операционная система.

82. Электронная презентация в ИТ состоит...

1. Из листов;
2. *Из слайдов;
3. Из страниц;
4. Программ.

83. Какой объект нельзя вставить в слайд?

1. Видеоклип;
2. Аудио;
3. Фильм;
4. *Функцию BIOS.

84. Технические средства ИТ....

1. *ЭВМ, принтер, компьютерная сеть;
2. мышь, модем;
3. винчестер;
4. звуковые колонки.

85. Классификация сетей используемые в проф/деятельности..

1. *локальная, глобальная, региональная;
2. глобальная и локальная сеть;
3. региональная и глобальная;
4. все что перечислено.

86. Способы цивилизованной защиты информации в ИТ...

1. *технические, законодательные и программные средства;
2. вирусные средства;
3. системные программы;
4. Прикладные программы.

87. Автоматизация рабочего места бухгалтера предполагает:

1. *совокупность и программных технических средств;
2. только системный блоки мышшь;
3. монитор и принтер;
4. клавиатура и мышшь.

88.Способы передачи информации в ИТ?

- 1.* интернет, электронная почта, поисковые системы;
2. почтовая программ;
3. видеокамера;
4. все что перечислено.

89. Сферы применения ИТ в профессиональной деятельности...

1. *экономические и бухгалтерские расчеты, делопроизводство, средства связи;
2. подготовка продукции;
3. поиск решений;
4. телеконференции.

90. Прикладные программные средства ИТ...

1. *офисный пакет прикладных программ;
2. текстовый редактор;
3. графический редактор;
4. база данных.

91. Средства мультимедиа применяемые в ИТ...

1. *интерактивная доска, ЭВМ, проектор;
2. проектор;
3. программа и принтер;
- 4.звуковые колонки.

92. Какие виды памяти используются в ИТ?

1. оперативная;
2. постоянная;
3. внешняя;
4. *все что перечислено.

93. Какой тип принтеров в ИТ является наиболее производительным?

1. матричный;
2. струйный;
3. *лазерный;

4. все что перечислено.

94. Какое устройство оказывает вредное воздействие на здоровье?

1. принтер;
2. *монитор;
3. системный блок;
4. все что перечислено.

95. Чтобы предотвратить потерю информации в ИТ необходимо...

1. проверять носители антивирусными программами;
2. проводить дефрагментацию диска;
3. использовать лицензионное программное обеспечение;
4. все действия правильные.

96. Введенная в память информация не может быть

1. *услышана;
2. стерта;
3. вызвана пользователем;
4. изменена.

97. К информационно-правовым справочным системам относятся...

1. *гарант, консультант плюс;
2. 1с-предприятие;
3. база данных;
4. автоматизированное рабочее место.

98. Обработка данных в информационно-поисковых системах это...

1. *поиск, сортировка и фильтрация данных;
2. ввод данных;
3. вывод списков данных;
4. ничто из перечисленного.

99. Электронная почта в ИТ предназначена для...

1. www-страниц;
2. системных программ;
3. *текстовых, графических и видео сообщений;
4. все что перечислено.

100. Где хранится удаленная информация в ИТ?

1. *корзина;
2. в файле;
3. в программе;
4. везде.

101. Информационные технологии для обработки текстовой информации это...

1. *текстовый редактор;
2. настольные издательские системы;
3. форматер;
4. электронный редактор.

102. Информационные технологии для работы с табличной информацией...

1. *электронная таблица;
2. база данных;
3. оформитель таблиц;
4. ничто из перечисленного.

103. Гипер текст в ИТ это...

1. разделение текста на отдельные фрагменты;
- 2.* форма содержащая текст, графику, видео и аудиозвуки;
- 3.информационный фрагмент;
4. все что перечислено.

104. Средства технических средств в ИТ предназначены...

- 1.*для реализации комплексных технологий обработки информации;
2. выполнять вспомогательные операции;
3. заниматься оформлением документации;
4. все что перечислено.

105. Интернет технологии это...

1. *множество способов и методов передачи информации;
2. универсальная база данных;
3. издательские системы;
4. все что перечислено.

106. Процедура обработки экономической информации в ИТ...

1. тиражирование, проверка, передача;
2. *сбор, обработка, хранение и передача;
3. вывод, контроль и полнота;
4. анализ, уточнение и составление.

107. Процедуры для работы текстовой информации в ИТ это...

1. выделение, выравнивание и настройка;
2. *набор, редактирование, форматирование, сохранение и печать документа;
3. печать и редактирование;
4. подготовка и набор.

108. К достоинствам информационной сети относят...

1. *быстрый и точный обмен информацией;
2. снижение тарифов;
3. уменьшение количества подземных кабелей;
4. во всех случаях.

109. Приемы работы с числовой информацией в ИТ:

1. программирование;
2. сводки;
3. гипертекст;
4. *вычисление, обработка, диаграммы и таблица.

110. Глобальная информационная сеть в ИТ это...

1. сеть охватывающая регион;
2. сеть охватывающая страну;
3. *сеть охватывающая все географическое пространство;

4. сеть охватывающая континент.

111. Информационная безопасность в ИТ...

1. модификация информации;
2. *защита данных от преднамеренного доступа;
3. совокупность данных;
4. все что перечислено.

112. Доступ к информационным ресурсам можно осуществить через.....

1. шлюз;
2. *модемное соединение;
3. почту;
4. маршрутизатор.

113. Программа 1С-бухгалтерия является..

1. *программой по автоматизации бух/учета;
2. сервисной программой;
3. прикладной программой;
4. просто программой.

114. Программа 1с-бухгалтерия работает в режиме....

1. *конфигуратор, пользователь;
2. запоминать, зарплата;
3. склад, дебитор;
4. все что перечислено.

115. Отличительная черта «1с-бухгалтерия» это....

1. *понятный интерфейс и подробная исчерпывающая информация;
2. прикладная программа;
3. модифицируют информацию;
4. все что перечислено.

116. Программы для автоматизации бух/учета в ИТ это...

1. * 1С-бухгалтерия;
2. гарант;
3. парус;
4. инфин.

117. Компьютерные программы для бух/учета должны....

1. *производить расчеты, обрабатывать, заполнять первичные документы и отчеты;
2. изменять методику учета данных;
3. решать аналитические задачи;
4. все что перечислено.

118. Могут ли бухгалтеру помочь современные информационные технологии?

1. *да;
2. нет.

119. Как бухгалтер может использовать ЭВМ в своей проф/деятельности?

1. *уметь пользоваться тех/средствами и программой 1с-бухгалтерия;
2. как инструмент;
3. оценивать текущее положение;

4. применять программы.

120. Основные направления использования бухгалтерских программ...

1. *работа со спец/бух/программами;
2. отслеживать последние изменения в программах;
3. знать основы безопасной работы;
4. особенности работы в сетях.

121. При помощи какой программы обрабатываются бух/документы и отчеты?

1. *1С-бухгалтерия;
2. спец/программа;
3. уникальная программа;
4. все что перечислено.

122. Для чего нужны автоматизированные системы обработки бух/информации?

1. *повышения производительности труда;
2. для увеличения срока службы работ ЭВМ;
3. для создания места;
4. все что перечислено.

123. Программа для автоматизации бух/учета....

1. мультимедийные средства;
2. *1С-бухгалтерия;
3. драйвера;
4. спец/программа.

124. Какой программой надо воспользоваться для защиты информации от вирусов?

1. *антивирусная ;
2. архивная;
3. прикладная;
4. все что перечислено.

125. Какое устройство предназначено для вывода информации в ИТ?

1. *принтер;
2. монитор;
3. мышь;
4. все что перечислено.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Тесты»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

Контрольная работа

1. Тема Информатизация предприятия. Выполнить сравнение двух ERP систем (например, 1С и SAP, SAP и Dynamics, OEBS и 1С, OEBS и Dynamics и т.д.)

2. Тема ИТ-инфраструктура предприятия. Предложить ИТ-инфраструктуру предприятия, на котором работает магистрант, которое ему знакомо, или в котором он учился, учиться, обосновать ее стратегическую целесообразность для предприятия.

3. Тема Сервис-ориентированная архитектура. Описать взаимодействие между информационными системами предприятия с помощью сервисной шины предприятия (например, системы управления персоналом, СКУД, Active Directory, библиотека, СУЭД, CMS).

4. Тема Интеграция информационных систем. Проанализировать информационные системы предприятия, где проходит практика или работает магистрант (в качестве альтернативы может выступать ВГУЭС, например, системы управления персоналом, СКУД, Active Directory, библиотека, СУЭД, CMS) на предмет выделения общих для разных систем данных. Описать те понятия предметной области, которые используются более чем в одной информационной системе, определить источник первичных данных, сравнить этот источник с соответствующими данными в других системах.

5. Тема Качество данных. Проанализировать системы, используемые на предприятии, где магистрант работает, проходит практику, на предмет обеспечения качества данных и информации, с детализацией по характеристикам качества и выработкой рекомендаций по его повышению.

6. Тема Управление доступом. Описать модель управления правами в операционных системах Windows или Linux. Выделить элементы ролевой модели, дискреционной или (и) мандатной модели доступа. Описать модель управления правами в системах управления базами данных MS SQL Server, Oracle или MySQL. Выделить элементы ролевой модели, дискреционной или (и) мандатной модели доступа. Описать ролевую модель управления правами в системе Библиотека.

После выполнения каждого контрольного задания студент должен представить отчет о его выполнении.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Контрольная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Задание выполнено на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Задание выполнено на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачёт)

1. Что включает процесс информатизации, цели и задачи информатизации, области информатизации, проблемы информатизации и стратегические пути их решения
2. Какие характеристики ERP систем следует учитывать при ее выборе.
3. Составные части ИТ-инфраструктуры предприятия и интерфейсы их взаимодействия
4. Особенности выбора и внедрения ERP-системы.
5. Основные принципы выбора ERP-системы.
6. Основные технические требования к ERP-системе.
7. Оценка эффективности внедрения.
8. Особенности внедрения ERP-системы.
9. Облачная инфраструктура, частное, публичное и гибридное облако

10. Центр обработки данных, составные части, серверная виртуализация, сеть хранения данных
11. Виртуализация рабочих мест. Экономический эффект, проблемы внедрения, сравнение тонкого и нулевого клиента
12. Типы архитектуры информационных систем, доступ в архитектурах разного типа.
13. Описать способы взаимодействия (синхронный, асинхронный, резидентный не резидентный)
14. Взаимодействия в распределенных информационных системах
15. Сравнить CORBA и DCOM
16. Веб-службы, модель и реализация, схемы работы
17. Сервисная шина предприятия
18. Интеграция приложений
19. Интеграция данных, репликации
20. Интеграция данных по требованию
21. Онтологоориентированная интеграция данных
22. Ограниченные аналитические возможности ERP-систем и недостаточная поддержка процессов принятия решений.
23. Электронный документооборот.
24. Шифр и шифрования.
25. Электронная цифровая подпись и ее виды.
26. Функциональные блоки систем электронного документооборота.
27. Характеристики качества данных
28. Как обеспечить качество данных
29. Дискреционная и мандатная модели управления правами доступа
30. Ролевая модель управления доступом
31. Модифицированная ролевая модель и автоматизация управления правами

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации «зачёт»

Национальная шкала	Характеристика знания предмета и ответов
Зачтено	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
Незачтено	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

9. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК). В случае необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников, например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной (модулем), за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
 - продолжительность сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;
 - продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут; – продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 минут.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)