

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

Краснодарский филиал Финуниверситета

Кафедра «Математика и информатика»

СОГЛАСОВАНО

ООО «Портал-Юг»
Генеральный директор



Е.В. Мостовой

«20» февраля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Краснодарский филиал
Финуниверситета

Директор



Э.В. Соболев

«20» февраля 2024 г.

Пьянкова Нина Геннадьевна

Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.01 «Экономика»,

Профиль «Финансы и банковское дело»

*Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала Финуниверситета
(протокол № 12 от 20.02.2024)*

*Одобрено кафедрой «Математика и информатика»
(протокол № 13 от 27.02.2024)*

Краснодар 2024

УДК 004.4
ББК 32.973-018я73
П 96

Рецензенты: доктор физико-математических наук, профессор кафедры «Математика и информатика» Калайдин Е.Н., кандидат педагоги физико-математических наук, доцент кафедры «Математика и информатика» Кирий В.А.

Пьянкова Н.Г. «Информационные технологии в цифровой экономике». Рабочая программа дисциплины предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Финансы и банковское дело».

В рабочей программе дисциплины определены требования к результатам освоения дисциплины, содержание программы, тематика практических занятий, формы самостоятельной работы, оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации учебно-методическое и программное обеспечение.

Учебное издание

Пьянкова Нина Геннадьевна

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ
Рабочая программа дисциплины

Формат 60X90/16. Гарнитура Times New Roman

Усл. п.л. 0,0. Изд. № 28.2 - 2022. Тираж - 36 экз.

Заказ № _____

Отпечатано в Краснодарском филиале Финуниверситета

© Пьянкова Н.Г. 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины	5
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине.....	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию)	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	7
5.1 Содержание дисциплины	7
6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	11
6.1 Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	11
6.2 Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	15
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	29
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	30
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем 30	
11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения:	36
11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	36
11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: не предусмотрены.....	36
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	37

1. Наименование дисциплины

Б1.О.02.04 «Информационные технологии в цифровой экономике»

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения, соотношенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач.	1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.	Знать: основные принципы функционирования современного общего и профессионального прикладного программного обеспечения. Уметь: использовать возможности современного общего программного обеспечения для решения прикладных задач.
		2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.	Знать: современное состояние и тенденции развития профессиональных пакетов прикладных программ. Уметь: эффективно использовать возможности информационных технологий для решения прикладных задач, возникающих как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессиональной деятельности
		3. Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.	Знать: классификацию общего и профессионального прикладного программного обеспечения. Уметь: выбирать необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.
		4. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.	Знать: возможности и функционал прикладного программного обеспечения. Уметь: эффективно использовать возможности прикладного программного обеспечения для решения задач, возникающих как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессиональной деятельности.
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать,	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их	Знать: способы анализа, обобщения и систематизации информации в области бизнес-деятельности организации. Уметь: анализировать и систематизировать

	обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	сбора, обработки и интерпретации.	зировать информацию, полученную из различных источников с использованием информационных технологий.
		2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу variability.	Знать: классификацию и функциональное назначение информационных ресурсов организации. Уметь: осуществлять выбор аналитических инструментов для решения профессиональных задач.
		3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.	Знать: классификацию информационных средств и систем по классам решаемых ими задач. Уметь: интерпретировать и соотносить полученные результаты анализа бизнес-информации.
		4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знать: различные признаки и свойства фактов и явлений, способствующие логично выстраивать собственные суждения и оценки. Уметь: отличать существующие факты от рассуждений и мнений.
		5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.	Знать: средства и инструменты представления и визуализации информации. Уметь: использовать средства представления и визуализации данных, на основании которых аргументировать и делать выводы.
УК-15	Способность релевантно решать задачи, использовать информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии для достижения	1. Самостоятельно выбирает и использует цифровые средства общения, осуществляет поиск и/или создание контента в соответствии с целью взаимодействия, в том числе для организации совместной деятельности.	Знать: основные источники, а также, современные средства и инструменты поиска информации. Уметь: выбирать формы и методы подачи информации для организации совместной работы.

	целей, связанных с профессиональной деятельностью, обучением, участием в жизни общества и других сферах жизни	2. Владеет навыками организации взаимодействия и коммуникации с помощью информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий.	Знать: современные средства организации совместной уделенной работы. Уметь: выбирать средства организации совместной деятельности.
		3. Осуществляет подбор и применение различных информационно-коммуникационных средств для решения образовательных и профессиональных задач.	Знать: возможности современных икт-средств для решения образовательных и профессиональных задач. Уметь: осуществлять выбор оптимального икт-средства для решения образовательных и профессиональных задач.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные системы управления организацией» является дисциплиной предпрофильного профессионального цикла, части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы по направлению подготовки: 38.03.01 «Экономика».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию)

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/ед. и часах)	Семестр 5 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	4/144	144
Контактная работа - Аудиторные занятия	28	28
Лекции	12	12
Семинары и практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	116	116
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1 Содержание дисциплины

Тема 1. Информационная поддержка деятельности организации

Информационная система как многомерный объект: информационное, технологическое и организационное измерения. Информационные системы: индивидуальные, коллективные, организационные и межорганизационные. Точки зрения на ИС: с позиций функционирования (развертывания бизнес-процесса, внутри и по границам организации), с позиции структуры (стабильной характеристикой предприятия). Роль информации в системе с позиций видения органи-

зации, ограниченной функциональными аспектами. Информационные ресурсы организации. Системы управления текущей деятельностью организации. Особенности автоматизации организации. ИТ- ландшафт, основные понятия.

Тема 2. Повышение эффективности операционной деятельности предприятия с помощью информационных технологий

Производственное предприятие. Логистическое предприятие и финансовое предприятие. Бизнес-процесс на производственном предприятии. Задачи информационного обеспечения учета и ведения хозяйственных операций предприятия. EIS (Enterprise information system) и MIS (Management information system) в производственных предприятиях. Функциональная структура базовой корпоративной информационной системы класса ERP (Информационных систем управления ресурсами предприятия). Стандарт MRPII - планирование производственных ресурсов. Корпоративная информационная система (ERP) - виртуальная проекция предприятия. Роль финансового учета и корпоративной отчетности в системе корпоративного управления как основного информационного канала, связывающего организацию с ее внешними стейкхолдерами.

Тема 3. Отраслевые и специализированные информационные системы

Отраслевые и специализированные информационные системы. Автоматизированные банковские системы (АБС). ИТ Системы электронного документооборота. Инструментальные средства, платформы и среды для разработки систем электронного документооборота. Системы управления человеческими ресурсами (HRM-системы). Системы управления взаимоотношениями с поставщиками, клиентами и планирование ресурсов предприятия (SCM, CRM и CSRP). Логистические ИС. Приложения бизнес-аналитики. Концепция ECM (enterprise content management). Информационные системы управления контентом.

Роль информационных систем в процессе принятия управленческих решений. Концепция и системы управления эффективностью деятельности предприятия (BPM), промышленный стандарт. Определение BPM.

Тема 4. Государственные информационные системы

Использование информационных технологий для повышения эффективности деятельности государственных структур. Межведомственное взаимодействие и его информационная поддержка. Политика импортозамещения: причины, последствия для организаций и ИТ-отрасли. Информационные системы Министерств и ведомств (Минфин РФ, Казначейство РФ, ФНС России и др.): направления развития, текущие возможности. Открытые данные. Ключевые разработчики и интеграторы проектов автоматизации государственного сектора.

Тема 5. Обзор рынка информационных систем управления предприятием

Особенности развития рынка информационных систем в России; современные тренды и ведущие игроки. Ведущие разработчики информационных си-

стем в России и мире. Ключевые интеграторы в России: внедрение и адаптация бизнес-решений. Вертикальные ИТ-решения. Анализ рынка корпоративных информационных систем класса ERP(ИСУП). Мировой рынок ERP-систем. Особенности ERP-рынка России. Системы ИТ-дистрибуции. Рынок CRM- систем. Системы управления текущей деятельностью предприятия. Приложения бизнес-аналитики. Облачные решения для бизнеса. Рынок CRM- систем. Облачные решения для бизнеса. Рынок BI. Рынок СЭД и ЕСМ. Рынок HRM-систем.

Тема 6. Трансформация роли информационных систем: причины и последствия для бизнеса

Коробочные решения, конструкторы и платформенные решения: выбор, преимущества и недостатки. От разработки информационных систем к информационным системам как сервисам. Облачные решения для бизнеса. Трансформация роли информационных систем в компании. Стратегическая роль информационных систем. Возможности информационных систем и изменение фокуса стратегии развития организаций. Матрица МакФарлана. Модель стратегического выравнивания Хендерсона и Венкатрамана. Изменения в организационных структурах и корпоративной культуре. Трансформация бизнес-модели организации. Об управлении информационными системами в организации: Cobiti корпоративное управление.

5.2 Учебно-тематический план

Очно-заочная форма обучения

№ п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа- Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Информационная поддержка деятельности организации	20	4	2	2	16	Дискуссия, Обсуждение Ситуационная задача
2	Повышение эффективности операционной деятельности предприятия с помощью информационных технологий	23	4	2	2	19	Дискуссия, обсуждение. Ситуационная задача
3	Отраслевые и специализированные информационные системы	26	4	2	2	22	Дискуссия, обсуждение
4	Государственные ин-	26	6	2	4	20	Дискуссия, об-

	формационные системы						суждение, решение ситуационной задачи
5	Обзор рынка информационных систем управления предприятием	24	6	2	4	18	Подготовка к контрольной работе. Обсуждение.
6	Трансформация роли информационных систем: причины и последствия для бизнеса	25	4	2	2	21	Подготовка к контрольной работе Обсуждение.
	В целом по дисциплине	144	28	12	16	116	Контрольная работа
	Итого в %	100	19	43	57	81	

5.3 Содержание практических и семинарских занятий

Целью проведения практических занятий является приобретение студентами навыков расчета применения информационной системы для управления организацией. Темы практических занятий приведены в таблице.

В качестве интерактивных форм обучения используются: работа в группах, тематические дискуссии, работа с ПК.

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
Тема 1. Информационная поддержка деятельности организации	1. Информационные системы: индивидуальные, коллективные, организационные и межорганизационные. 2. Точки зрения на ИС: с позиций функционирования (развертывания бизнес-процесса, внутри и по границам организации), с позиции структуры (стабильной характеристикой предприятия). 3. Роль информации в системе с позиций видения организации, ограниченной функциональными аспектами. <i>Рекомендуемая литература: 8- 1-6;9-1-10</i>	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие(командная работа)
Тема 2: Повышение эффективности операционной деятельности предприятия с помощью информационных технологий	1. EIS (Enterprise information system) и MIS (Management information system) в производственных предприятиях. 2. Функциональная структура базовой корпоративной информационной системы класса ERP(Информационных систем управления ресурсами предприятия). <i>Рекомендуемая литература: 8- 1-6;9-1-10</i>	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие(командная работа)
Тема 3: Отраслевые и специализированные информационные системы	1. Сравнительный анализ прикладных бизнес-решений. Потенциал рынка ИТ. 2. Концепция и системы управления эффективностью деятельности предприятия <i>Рекомендуемая литература: 8- 1-6;9-1-10</i>	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа)
Тема 4:	1. Информационные системы Министерств и	Дискуссия. Решение си-

Государственные информационные системы	ведомств (Минфин РФ, Казначейство РФ, ФНС России и др.): направления развития, текущие возможности. Открытые данные <i>Рекомендуемая литература: 8- 1-6;9-1-10</i>	туационных задач, подготовка сообщения на занятие (командная работа)
Тема 5: Обзор рынка информационных систем управления предприятием	1. Ведущие разработчики информационных систем в России и мире. 2. Ключевые интеграторы в России: внедрение и адаптация бизнес-решений. 3. Вертикальные ИТ-решения. <i>Рекомендуемая литература: 8- 1-6;9-1-10</i>	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа)
Тема 6: Трансформация роли информационных систем: причины и последствия для бизнеса	1. Возможности информационных систем и изменение фокуса стратегии развития организаций. 2. Матрица МакФарлана. 3. Модель стратегического выравнивания Хендерсона и Венкатрамана. <i>Рекомендуемая литература: 8- 1-6;9-1-10</i>	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа).

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

При изучении дисциплины основными являются следующие формы самостоятельной работы:

- разбор теоретического материала по пособиям и конспектам лекций;
- самостоятельное изучение указанных теоретических вопросов;
- решение задач по темам практических занятий;
- выполнение контрольной работы;
- подготовка к экзамену.

На самостоятельную работу студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (очная форма) отводится 130 часов.

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1: Информационная поддержка деятельности организации	Какую роль играет глобальная сеть Интернет в изменении конкурентного ландшафта в различных отраслях. Обсуждение реальных практик.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы, анализ нормативных документов. Выполнение этапа контрольной работы.
Тема 2: Повышение эффективности операционной деятельности предприятия с помощью информационных технологий	Вопросы внедрения информационных систем в различных отраслях: каковы основные проблемы внедрения, какие ожидаемые эффекты. Провести анализ отраслей на основе открытых данных; изучить опыт российских компаний.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы. Решение практической задачи по пройденному материалу.

Тема 3: Отраслевые и специализированные информационные системы	Вопросы внедрения Информационных систем в Различных отраслях: каковы Основные проблемы внедрения, Какие ожидаемые эффекты. Провести анализ отраслей на основе открытых данных; изучить опыт российских компаний.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы. Выполнение этапа контрольной работы.
Тема 4: Государственные информационные системы	Ландшафт информатизации госсектора: реалии, прогнозы, ограничения.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы. Выполнение этапа контрольной работы.
Тема 5: Обзор рынка информационных систем управления предприятием	Сравнение российского и мирового ИТ-рынков по темпам роста в выделенном секторе бизнес-решений.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы. Выполнение этапа контрольной работы.
Тема 6: Трансформация роли информационных систем: причины и последствия для бизнеса	Каким образом информационные системы могут препятствовать достижению стратегических целей организации.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы, подготовка к защите контрольной работы

6.2 Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры.

Примерные задания для контрольной работы:

1. Рассмотреть предложенный кейс (или использовать аналитические материалы реальной компании, чтобы обосновать возможные перспективы развития задач информации, предлагаемых руководством компании. Ответ подкрепить результатами анализа ИТ-рынка, полученного на основе исследования данных из открытых источников.

2. Рассмотрев отчетные материалы о деятельности компании, дать оценку уровня информатизации и степени зрелости бизнес-процессов. Исходя из обозначенных проблем компании, предложить план совершенствования ее информационного обеспечения (возможно использовать материалы реальной организации). Ответ подкрепить результатами анализа ИТ-рынка, полученного на основе исследования данных из открытых источников.

3. Дистрибьютерская компания несет большие затраты на содержание складских подразделений, при этом работа складских подразделений иногда приводит к срыву сроков поставок из-за отсутствия необходимых материалов или несвоевременного их обнаружения на складах. ИТ-подразделению необходимо провести автоматизацию управления складами.

Определите причины срыва сроков поставок и возможности их устранения для компании, в том числе за счет внедрения ИТ.

4. Крупная консалтинговая компания для расширения ассортимента своих услуг приобрела другую консалтинговую компанию, специализирующуюся

юся в фармацевтической отрасли. В результате поглощения сотрудники новой компании должны перейти на новую корпоративную информационную систему, а также включиться в использование и развитие корпоративного портала знаний.

Необходимые шаги по интеграции новых информационных технологий и систем в корпоративную культуру поглощённой компании. Сформировать матрицу МакФарлана для ИС компании.

5. Прочитайте кейс и ответьте на вопросы

Для управления перегрузочным комплексом портового филиала горнодобывающей компании была внедрена WMS-система Solvo. В порту осуществляется контейнерная перевалка полуфабрикатов - присадок на основе редкоземельных и цветных металлов, а также полимеров, которые далее переправляются на производственную площадку.

Транспортно-логистический узел способен обрабатывать 1,5 млн тонн контейнерных грузов в год. Складские мощности составляют 100 тыс. кв. м. Причалы оборудованы порталными кранами грузоподъемностью от 40 до 80 т. В тыловой зоне перегрузочного терминала МТФ используются ричстакеры, вилочные погрузчики и два козловых крана на пневматическом ходу, предназначенных для перегрузки контейнеров весом до 40 тонн, оснащенных автоматическими спредерами и системой контроля за положением груза.

В рамках проекта специалисты «Солво» внедрили на терминале следующие технологии: адресный учет контейнеров; электронный учет

производственного документооборота; планирование, выполнение и учет операций на всех грузовых фронтах в автоматическом и полуавтоматическом режимах; технология идентификации грузов в режиме онлайн с помощью защищенных мобильных компьютеров, носимых тальманами (приемосдатчиками) и монтируемых в кабины погрузочной техники; генерация и выдача заданий тальманам и водителям перегрузочной техники автоматически и другие.

Помимо стандартных 20-ти и 40-футовых контейнеров на терминале используются 10-футовые, а также низкие (halfheight, высотой 1,3 м) 20 футовые контейнеры. Для возможности оптимальной обработки и учета нестандартных контейнеров в системе управления были сделаны соответствующие настройки и доработки. Solvo.TOS учитывает специфику на судовом фронте. Для погрузочно-разгрузочных работ на причале используются порталные краны, а не стандартные причальные перегружатели. Контейнерные суда, которые заходят на терминал — это также в большинстве случаев не типовые контейнеровозы со стандартными 40-футовыми секциями, а суда ледового класса, где контейнеры грузятся в общий трюм. Вся эта специфика отражается как на алгоритме планирования погрузки-выгрузки, так и на логике формирования автоматических задач системой. Именно поэтому в рамках проекта было принято решение о разработке и внедрении универсального модуля планирования погрузки-выгрузки судна произвольного типа. Модуль, в частности, позволяет планировать погрузку контейнеров на суда с нестандартной контейнерной конфигурацией, в том числе имеющих специфику размещения креплений под контейнеры на палубе. Система Solvo.TOS поддерживает управление перемещениями контейнеров между площадками терминала, которые производятся при помощи как авто-

транспорта, так и железнодорожного подвижного состава. На автомобильном фронте было реализовано автоматическое формирование пропусков для проезда КПП: так называемого «материального» — на груз и второго — на транспорт с водителем.

Также среди результатов внедрения системы Solvo.TOSна перегрузочном терминале хотелось бы отметить оптимизацию работ перегрузочной техники, а также появление возможности более оперативного изменения хода работ в течение смены благодаря вводу в работу модуля топологии склада.

Задание

Перечислите возможные варианты архитектуры, которые может иметь система складского хранения. Обоснуйте ответ

Выберите одну из трех систем, в которой при прочих равных условиях лучше всего разместить точку расчета производственного расписания для случая, когда в компании существует сквозной логистический процесс, который помимо WMSподдерживается различными кастомизированными версиями MSDynamicsNAVв дистрибьюторском центре и DynamicsAXна самом производстве металлоконструкций. Ответ обоснуйте.

Охарактеризуйте целесообразность внедрения на данном складе полностью роботизированной системы складского хранения, погрузки и разгрузки. Ответ обоснуйте.

Перечислите еще 5 классов логистических информационных систем (помимо WMS).

Охарактеризуйте понятие «волновое планирование» и укажите, применяется ли оно на данном складе.

6. Прочитайте кейс и ответьте на вопросы (30 баллов):

В сентябре 2019 года завершился первый этап масштабной цифровой трансформации - внедрение мощной системы в крупной вертикально интегрированной металлургической компании.

Более 100 управленческих и производственных систем Компании было заменено на единую систему.

Пока что система внедрена на четырех производственных площадках, а также в трейдинговом и логистическом операторах компании-заказчика. Количество бизнес-пользователей составляет уже 7 тысяч человек, а всего в системе работают 35 тысяч пользователей ИТ-сервисов.

Цель программы цифровой трансформации заказчика - выход на принципиально новый уровень ведения бизнеса и достижение долгосрочного индустриального лидерства.

На сентябрь 2019 года суммарный объем инвестиций в создание системы оценивается в более чем 6 млрд рублей. Внедрение единой цифровой платформы сопровождается комплексной трансформацией бизнес- процессов 18 функциональных направлений. Уже 45 тыс. сотрудников компании переведены в оптимизированные структуры, осуществляется реализация 24 смежных проектов трансформации.

По данным на сентябрь 2019 года, в компании централизована функция снабжения, управления персоналом, учета и ИТ, создан общий центр обслуживания и внутреннее ИТ-подразделение. Максимально упрощены бизнес-

процессы технического обслуживания и ремонта, снабжения, управления запасами, учета и расчета себестоимости, кадрового и финансового учета. Повышена эффективность ключевых процессов и точность планирования. Руководство Компании обеспечение информационной системой принятия решений на основе достоверных данных по всем предприятиям, доступных в единой системе. Количество уровней управления в Компании снизилось с 13 до 6-7, сокращены сроки закрытия отчетного периода и согласования документов.

В дальнейшем планируется автоматизировать процессы управления проектами, начать использовать цифровые возможности системы для закупок и бухгалтерского учета, а также начать применять возможности облачного варианта системы.

Задание

Прочитайте кейс и ответьте на вопросы:

1. Назовите внедряемый информационный продукт. Обоснуйте свой ответ.
2. Охарактеризуйте варианты поставки и релизную политику внедряемого продукта.
3. Охарактеризуйте наиболее важное изменение бизнес-модели MSDynamics365 по сравнению с MSDynamicsAX в части взаимодействия с интеграторами.
4. Соотнесите два понятия: CSRP и ERP-II
5. Назовите трех представленных на российском рынке вендоров ERP-систем, которые начинали бизнес с решений по автоматизации бухгалтерии и финансового учета.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Информационные системы управления организацией».

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения ком- петенции (ин- дикатора до- стижения ком- петенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовле- творитель- но»	«удовлетво- рительно»	«хорошо»	«отлично»	
УК-4 Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении професси- ональных задач					
Использует основныметоды и средства получения, представления, хранения и обработки дан- ных					
Знать:	Фрагментар-	Неполные	Сформиро-	Сформиро-	Вопросы для

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
- основные принципы функционирования современного общего и профессионального прикладного программного обеспечения	ное представление об основных принципах функционирования современного общего и профессионального прикладного программного обеспечения	представление об основных принципах функционирования современного общего и профессионального прикладного программного обеспечения	ванные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных принципах функционирования современного общего и профессионального прикладного программного обеспечения	ванные систематические представления об основных принципах функционирования современного общего и профессионального прикладного программного обеспечения	оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: использовать возможности современного общего программного обеспечения для решения прикладных задач	Фрагментарное умение использовать возможности современного общего программного обеспечения для решения прикладных задач	Несистематическое умение использовать возможности современного общего программного обеспечения для решения прикладных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать возможности современного общего программного обеспечения для решения прикладных задач	Сформированное умение использовать возможности современного общего программного обеспечения для решения прикладных задач	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ					
Знать: современное состояние и тенденции развития профессиональных пакетов прикладных программ	Фрагментарное представление о современном состоянии и тенденции развития профессиональных пакетов прикладных про-	Неполные представление о современном состоянии и тенденции развития профессиональных пакетов прикладных про-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современном состоянии и тенденции развития профессиональ-	Сформированные систематические представления о современном состоянии и тенденции развития профессио-	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
	грамм	грамм	ных пакетов прикладных программ	нальных пакетов прикладных программ	
Уметь: эффективно использовать возможности информационных технологий для решения прикладных задач, возникающих как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессиональной деятельности	Фрагментарное умение эффективно использовать возможности информационных технологий для решения прикладных задач, возникающих как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессиональной деятельности	Несистематическое умение эффективно использовать возможности информационных технологий для решения прикладных задач, возникающих как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение эффективно использовать возможности информационных технологий для решения прикладных задач, возникающих как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессиональной деятельности	Сформированное умение эффективно использовать возможности информационных технологий для решения прикладных задач, возникающих как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессиональной деятельности	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи					
Знать: классификацию общего и профессионального прикладного программного обеспечения.	Фрагментарное представление о классификации общего и профессионального прикладного программного обеспечения	Неполные представления о классификации общего и профессионального прикладного программного обеспечения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о классификации общего и профессионального прикладного программного обеспечения	Сформированные систематические представления о классификации общего и профессионального прикладного программного обеспечения	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь:	Фрагментар-	Несистема-	В целом	Сформиро-	Вопросы для

Планируемые результаты освоения ком- петенции (ин- дикатора до- стижения ком- петенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовле- творитель- но»	«удовлетво- рительно»	«хорошо»	«отлично»	
выбирать необ- ходимоепри- кладное про- граммное обеспечение в зависимости от решаемой зада- чи.	ное умение выбирать не- обходимое прикладное программное обеспечение в зависимо- сти от решаемой задачи	тическое умение вы- бирать необ- ходимоепри- кладное про- граммное обеспечение в зависимо- сти от решаемой задачи.	успешное, но содержащее отдельные пробелы уме- ние выбирать необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.	ванное уме- ние выби- рать необ- ходимое прикладное программ- ное обеспече- ние в зави- симости от решаемой задачи.	оценки знаний и умений, за- дания в виде расчетных за- дач, тестовые задания
Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретныхприкладных задач					
Знать: - возможности и функционал прикладного программного обеспечения	Фрагментар- ное пред- ставление о возможно- стях и функ- ционале прикладного программно- го обеспече- ния	Неполные представле- ние о воз- можностях и функционале прикладного программно- го обеспече- ния	Сформиро- ванные, но со- держащие от- дельные про- белы пред- ставления о возможностях и функционале прикладного программного обеспечения	Сформиро- ванные си- стематиче- ские пред- ставление о возможно- стях и функ- ционале при- кладного программ- ного обес- печения	Вопросы для оценки знаний и умений, за- дания в виде расчетных за- дач, тестовые задания
Уметь: эффективно ис- пользовать воз- можности при- кладного про- граммного обеспечения для решения задач, возникающих как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессиональ- ной деятельности	Фрагментар- ное умение эффективно использовать возможности прикладного программно- го обеспече- ния для ре- шения задач, возникаю- щих как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессио- нальной деятельности	Несистема- тическое умение эф- фективно ис- пользовать возможности прикладного программно- го обеспече- ния для ре- шения задач, возникаю- щих как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессио- нальной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы уме- ние эффектив- но использо- вать возмож- ности при- кладного про- граммного обеспечения для решения задач, возни- кающих как в процессе обу- чения в вузе, так и в буду- щей профес- сиональной	Сформиро- ванное уме- ние эффек- тивно ис- пользовать возможно- сти при- кладного программ- ного обес- печения для решения задач, воз- никающих как впро- цессе обу- чения в ву- зе, так и в будущей профессио-	Вопросы для оценки знаний и умений, за- дания в виде расчетных за- дач, тестовые задания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
			деятельности	нальной деятельности	
УК-10 Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач					
Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации					
Знать: способы анализа, обобщения и систематизации информации в области бизнес-деятельности организации	Фрагментарное представление о способах анализа, обобщения и систематизации информации в области бизнес-деятельности организации	Неполные представления о способах анализа, обобщения и систематизации информации в области бизнес-деятельности организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о способах анализа, обобщения и систематизации информации в области бизнес-деятельности организации	Сформированные систематические представления о способах анализа, обобщения и систематизации информации в области бизнес-деятельности организации	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: анализировать и систематизировать информацию, полученную из различных источников с использованием информационных технологий.	Фрагментарное умение анализировать и систематизировать информацию, полученную из различных источников с использованием информационных технологий	Несистематическое применение умений анализировать и систематизировать информацию, полученную из различных источников с использованием информационных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать и систематизировать информацию, полученную из различных источников с использованием информационных технологий	Сформированное умение: анализировать и систематизировать информацию, полученную из различных источников с использованием информационных технологий	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.					
Знать: - классификацию и функции	Фрагментарное представление о -	Неполные представления о - клас-	Сформированные, но содержащие от-	Сформированные систематиче-	Вопросы для оценки знаний и умений, за-

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
анальное назначение информационных ресурсов организации	классификации и функциональном назначении информационных ресурсов организации	сификации и функциональном назначении информационных ресурсов организации	дельные пробелы представления о - классификации и функциональном назначении информационных ресурсов организации	ские представления о - классификации и функциональном назначении информационных ресурсов организации	дания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: - осуществлять выбор аналитических инструментов для решения профессиональных задач.	Фрагментарное умение осуществлять выбор аналитических инструментов для решения профессиональных задач.	Несистематическое применение умений осуществлять выбор аналитических инструментов для решения профессиональных задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять выбор аналитических инструментов для решения профессиональных задач.	Сформированное умение осуществлять выбор аналитических инструментов для решения профессиональных задач.	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.					
Знать: - классификацию информационных средств и систем по классам решаемых ими задач	Фрагментарное представление о классификации информационных средств и систем по классам решаемых ими задач	Неполные представления о классификации информационных средств и систем по классам решаемых ими задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о классификации информационных средств и систем по классам решаемых ими задач	Сформированные систематические представления о классификации информационных средств и систем по классам решаемых ими задач	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: - интерпретировать и соотносить получен-	Фрагментарное умение интерпретировать исо-	Несистематическое применение умений ин-	В целом успешное, но содержащее отдельные	Сформированное умение интерпретировать	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
ные результаты анализа бизнес-информации.	относить полученные результаты анализа бизнес-информации	терпретировать и соотносить полученные результаты анализа бизнес-информации	пробелы умение интерпретировать и соотносить полученные результаты анализа бизнес-информации	исотносить полученные результаты анализа бизнес-информации	расчетных задач, тестовые задания
Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.					
Знать: - различные признаки и свойства фактов и явлений, способствующие логично выстраивать собственные суждения и оценки	Фрагментарное представление о различных признаках и свойствах, фактах и явлениях, способствующих логично выстраивать собственные суждения и оценки	Неполные представления о различных признаках и свойствах, фактах и явлениях, способствующих логично выстраивать собственные суждения и оценки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о различных признаках и свойствах, фактах и явлениях, способствующих логично выстраивать собственные суждения и оценки	Сформированные систематические представления о различных признаках и свойствах, фактах и явлениях, способствующих логично выстраивать собственные суждения и оценки	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: - отличать существующие факты от рассуждений и мнений.	Фрагментарное умение отличать существующие факты от рассуждений и мнений	Несистематическое применение умений отличать существующие факты от рассуждений и мнений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение отличать существующие факты от рассуждений и мнений	Сформированное умение отличать существующие факты от рассуждений и мнений	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.					
Знать: - средства и инструменты представления и визуализации ин-	Фрагментарное представление о средствах и инструмен-	Неполные представления о средствах и инструментах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы пред-	Сформированные систематические представления о	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных за-

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
формации	тах представления и визуализации информации	представления и визуализации информации	ставления о средствах и инструментах представления и визуализации информации	средствах и инструментах представления и визуализации информации	дач, тестовые задания
Уметь: - использовать средства представления и визуализации данных, на основании которых аргументировать и делать выводы.	Фрагментарное умение - использовать средства представления и визуализации данных, на основании которых аргументировать и делать выводы	Несистематическое применение умений использовать средства представления и визуализации данных, на основании которых аргументировать и делать выводы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать средства представления и визуализации данных, на основании которых аргументировать и делать выводы	Сформированное умение использовать средства представления и визуализации данных, на основании которых аргументировать и делать выводы	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
УК-15 Способность релевантно решаемым задачам использовать информационные ресурсы и информационно - коммуникационные технологии для достижения целей, связанных с профессиональной деятельностью, обучением, участием в жизни общества и других сферах жизни					
Самостоятельно выбирает и использует цифровые средства общения, осуществляет поиск и/или создание контента в соответствии с целью взаимодействия, в том числе для организации совместной деятельности.					
Знать: - основные источники, а также, современные средства и инструменты поиска информации.	Фрагментарное представление об основных источниках, а также, современных средствах и инструментах поиска информации.	Неполные представления об основных источниках, а также, современных средствах и инструментах поиска информации.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных источниках, а также, современных средствах и инструментах поиска информации.	Сформированные систематические представления об основных источниках, а также, современных средствах и инструментах поиска информации.	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: - выбирать формы и мето-	Фрагментарное умение выбирать	Несистематическое применение	В целом успешное, но содержащее	Сформированное умение выби-	Вопросы для оценки знаний и умений, за-

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
дыподачи информации для организации совместной работы.	формы и методыподачи информации для организации совместной работы	умений - выбирать формы и методыподачи информации для организации совместной работы	отдельные пробелы умение - выбирать формы и методыподачи информации для организации совместной работы	рать формы и методы подачи информации для организации совместной работы	дания в виде расчетных задач, тестовые задания
Владеет навыками организации взаимодействия и коммуникации с помощью информационных систем и/или цифровыхсервисов и технологий.					
Знать: - современные средстваорганизации совместной уделенной работы.	Фрагментарное представление о современных средствах организации совместной уделенной работы.	Неполные представления представления о современных средствах организации совместной уделенной работы.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления представление о современных средствах организации совместной уделенной работы.	Сформированные систематические представления представление о современных средствах организации совместной уделенной работы.	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: выбирать средстваорганизации совместной деятельности	Фрагментарное умение выбирать средстваорганизации совместной деятельности	Несистематическое применение умений выбирать средстваорганизации совместной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать средства организации совместной деятельности	Сформированное умение выбирать средстваорганизации совместной деятельности	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Осуществляет подбор и применение различных информационно- коммуникационных средств для решения образовательных и профессиональных задач.					
Знать: - возможности современных икт-средств для решения образовательных и профессиональных задач.	Фрагментарное представление о возможностях современных икт-средств для решения об-	Неполные представления о возможностях современных икт-средств для решения образова-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о возможностях современных	Сформированные систематические представления о возможностях современных	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
	разовательных и профессиональных задач.	тельных и профессиональных задач.	икт-средств для решения образовательных и профессиональных задач.	икт-средств для решения образовательных и профессиональных задач.	
Уметь: - осуществлять выбор оптимального икт-средства для решения образовательных и профессиональных задач	Фрагментарное умение осуществлять выбор оптимального икт-средства для решения образовательных и профессиональных задач	Несистематическое применение умений осуществлять выбор оптимального икт-средства для решения образовательных и профессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять выбор оптимального икт-средства для решения образовательных и профессиональных задач	Сформированное умение осуществлять выбор оптимального икт-средства для решения образовательных и профессиональных задач	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания

7.2. Вопросы для оценки знаний и умений, характеризующих формирование компетенций

Шифр компетенции	Вопросы	Правильный ответ
УК-4	1 Рекомендация «По возможности эти товары лучше вывести из ассортимента. В любом случае их нужно регулярно контролировать, так как именно из этих товаров возникают неликвиды, от которых компания несет потери» справедлива для группы товаров:	CZ
	2. Утверждение «Товары, вошедшие в группы имеют высокий товарооборот, но вместе с тем продажи нестабильны. Поэтому необходимо обеспечить постоянное наличие на складе, увеличив страховой запас»	AY и BY
	3. Выплата зарплаты сотруднику из кассы в программе 1С: ЗУП регистрируется документом	Расходный кассовый ордер
	4. Что происходит с невыполненными заданиями при прекращении задачи в СЭД?	Задания прекращаются
	5. Какие бывают виды CRM по назначению?	Для продаж товаров и услуг, для ведения клиентами, для маркетинга.
	6. Товары группы отличаются высокими продажами и низкой прогнозируемостью спроса	AZ
	7. Процесс выявления скрытых, полезных фактов и взаимосвязей в крупных массивах данных. Дословно переводится как «извлечение данных»	Data mining
	8. Для какого стандарта основной задачей является обеспечение необходимого количества всех требуемых материалов и комплектующих в любой момент времени в рамках срока планирования?	MRP
	9. Какой план является основным результатом работы MRP-системы?	План заказов материалов
	10. Как расшифровывается HRM?	Системы управления персоналом
	11. Какая роль отведена WMS-системе?	Управление складом
	12. Как называется система, управления взаимоотношениями с клиентами, в частности для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов?	CRM система
	13. Какие информационные системы выделяют по степени автоматизации	Автоматизированные и автоматические
УК-10	14. Какие информационные системы выделяют по масштабности применения?	Персональные, коллективные, корпоративные, глобальные
	15. Как расшифровывается EAM?	Система управления основными фондами
	16. Аббревиатура информационных систем, которые выполняют управление цифровыми документами и другими типами контента, а также их хранение, обра-	ЕСМ

	ботку и доставку в рамках организации	
	17. Какой дополнительный модуль появился в MRPII, который отличает его от MRP?	CRP
	18. Как расшифровывается SCM?	Управление цепочками поставок
	19. Как называется договорное привлечение сторонних организаций, использование внешних ресурсов для достижения собственных целей, а также предоставление сотрудника на полный рабочий день или на его часть в другую фирму?	Аутсорсинг
	20. Как называется передача некоторых производственных функций неопределённому кругу лиц, решение общественно значимых задач силами добровольцев, часто координирующих при этом свою деятельность с помощью информационных технологий?	Краудсорсинг
	21. Как называется дополнительное использование внутренних ресурсов компании?	Инсорсинг
	22. Услуга обслуживания ИТ-инфраструктуры заказчика внешним подрядчиком по договору.	ИТ-аутсорсинг
	23. Как система электронного документооборота наиболее популярна (по количеству проектов) по версии TAdviser	Directum
	24. Сколько книг включает вторая версия библиотеки ITIL v.3?	5+1
	25. Модель управления эксплуатацией информационных систем – это	MOF
	26. Аббревиатура цикл улучшения качества Деминга	PDCA
УК-15	27. Как называется средство предоставления ценности заказчикам путем содействия получению результатов, которых заказчик желает достичь без владения соответствующими расходами и рисками?	Сервис
	28. Как называется специализированная функциональная единица, ориентированная на обработку специфических сервисных событий, поступающих в форме обращений пользователей или сообщений систем мониторинга?	Service Desk
	29. Как называется архитектура, которая является систематизацией физических элементов (элементов системы и физических интерфейсов), которые реализуют спроектированные решения для продукта, услуги или предприятия; предназначена для удовлетворения требований к системе и элементам логической архитектуры и реализуется через технологические элементы системы?	Физическая
	30. Понятие ИТ - архитектуры предприятия включены три компонента. Как расшифровывается компонент EIA?	Информационная архитектура
	31. В понятие ИТ - архитектуры предприятия включены три компонента. Как расшифровывается компонент ESA?	Архитектура прикладных решений

32. Какая компания предложила использовать понятие ERM, которое схоже с понятием ERP?	IDC
33. Какая компания ввела понятие ERP- системы?	Garner Group
34. В понятие ИТ - архитектуры предприятия включены три компонента. Как расшифровывается компонент ETA?	техническая архитектура
35. Как расшифровывается CMS?	Система управления контентом
36. Как расшифровывается ERP?	Планирование ресурсов предприятия
37. Какая компания дала следующее определение ERP? <i>ERP - набор приложений, которые поддерживают все основные аспекты управленческой деятельности предприятий — планирование ресурсов (финансовых, человеческих, материальных) для производства товаров/услуг, оперативное управление выполнением планов (включая снабжение, сбыт, ведение договоров), все виды учета, анализ результатов хозяйственной деятельности.</i>	Garner Group
38. Сколько групп процессов выделили аналитики Hewlett-Packard при разработке концепции ITSM?	5

7.3 Тесты

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
УК-4	1. У работника со сменным графиком работы, один из рабочих дней по графику приходится на 8 марта. Как оплатить работнику этот день в соответствии с законодательством в 1С: ЗУП? 1) Необходимо ввести документ «Работа в выходные и праздники», в котором указать, что сотрудник работал 8 марта 2) Ничего дополнительно делать не нужно, соответствующая оплата будет начислена автоматически при начислении заработной платы 3) Необходимо ввести документ «Табель», в котором 8 марта проставить обозначение «РВ»	1
	2. Выплата заработной платы сотруднику из кассы в программе 1С: ЗУП регистрируется документом ... 1)Расходный кассовый ордер 2)Личный счет сотрудника 3)Выплата в кассу 4)Ведомость на выплату заработной платы через кассу	1
	3. Для чего используется документ «Увольнение» в программе 1С: ЗУ 1)Регистрируется увольнение сотрудника и оформляется приказ по форме №Т-8 2) Начисляется компенсация за неиспользованный отпуск, выходное пособие при увольнении, оформляется записка-расчет по форме №Т-61 3) Начисляется зарплата и страховые взносы уволенному со-	4

	<p>труднику</p> <p>4)Верны ответы под номером 1 и 2</p>	
	<p>4. Deductor Warehouse – это</p> <p>1) динамическая библиотека для удаленной работы</p> <p>2) служба, позволяющая осуществлять удаленную аналитическую обработку данных</p> <p>3)хранилище данных, содержащее в себе всю информацию, необходимую для анализа конкретной предметной области</p>	3
УК-10	<p>5. Рекомендация «По возможности эти товары лучше вывести из ассортимента. В любом случае их нужно регулярно контролировать, так как именно из этих товаров возникают неликвиды, от которых компания несет потери» справедлива для группы товаров:</p> <p>1) CX</p> <p>2) CY</p> <p>3) CZ</p>	3
	<p>6. Утверждение «Товары, вошедшие в группы имеют высокий товарооборот, но вместе с тем продажи нестабильны. Поэтому необходимо обеспечить постоянное наличие на складе, увеличив страховой запас» справедливо для группы товаров:</p> <p>1. AY и BY</p> <p>2. AX и BX</p> <p>3. AZ и BZ</p>	1
	<p>7. MRP II – это</p> <p>1) MRP + CRP</p> <p>2) MRP + SCM</p> <p>3) MRP + CRM</p>	1
	<p>1. Стандарт корпоративных информационных систем (КИС), основанный на планировании производственных ресурсов ...это</p> <p>1) MRP</p> <p>2) MRP 2</p> <p>3) ERP</p> <p>4) все варианты верны</p>	2
УК-15	<p>9. Вы контролер по поручению в СЭД. Вам поступила информация о том, что необходимость в выполнении указанных в нем работ отпала. Можете ли вы прекратить работы?</p> <p>1)Да, только контроллер по поручению может прекратить работы.</p> <p>2)Нет, работы может прекратить только автор поручения или помощник автора.</p> <p>3)Да, автор, помощник автора и контроллер могут прекратить работы по поручению.</p>	3
	<p>Вы руководитель подразделения, работаете в СЭД, самостоятельно создаете поручения в системе. Можете ли вы назначить контролером другого сотрудника?</p> <p>1)Да, любого сотрудника.</p> <p>2)Нет, можно указать только себя.</p> <p>3)Да, но только вышестоящих руководителей.</p>	1
	<p>11. В понятие ИТ - архитектуры предприятия включены три компонента. Как расшифровывается компонент ЕТА</p> <p>1) информационная архитектура</p>	3

	2) архитектура прикладных решений	
	3) техническая архитектура	
	12. Понятие ERM-системы, ввела компания	2
	1) Garner Group	
	2) IDC	
	3) Microsoft	

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативные правовые акты

1. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» N 149-ФЗ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/

2. «Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 N7) <https://base.garant.ru/72190282/>

Основная

1. Аншина, М. Л. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / М. Л. Аншина, Б. Б. Славин, У. Терри. — Москва : КноРус, 2021. — 270 с. — ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://book.ru/book/940435>. — Текст : электронный.

2. Информационные системы и цифровые технологии. Практикум : учебное пособие. Часть 1 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова, доц. М.И. Барабановой. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 212 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109660-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1731904>

3. Курчеева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, И. Н. Томилов. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 79 с. - ISBN 978-5-7782-4037-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1866897>

Дополнительная

4. Синаторов, С. В. Информационные технологии : учебное пособие / С. В. Синаторов. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-9765-1717-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1304012>

5. Системы электронного документооборота: учебное пособие для направлений бакалавриата "Государственное и муниципальное управление" и "Бизнес-информатика" / Н. Ф. Алтухова, А. Л. Дзюбенко, В. В. Лосева [и др.]; Финуниверситет. - Москва: Кнорус, 2019, 2021. - 202 с. - Текст : непосредственный. - То же. - 2021. - ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://www.book.ru/book/936560>. - Текст : электронный.

6. Учет затрат на производство и калькулир. себестоимости продукции (работ, услуг) [Электронный ресурс]: Учеб.-практ. пос. / Под ред. Ю.А.Бабаева - 2 изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. - 190 с. (п) ISBN 978-5-9558-0186-5, Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=256946>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.cio.ru>- журнал «Директор информационной службы»
2. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
3. (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
4. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
5. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
6. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
9. Деловая онлайн-библиотека AlpinaDigital <http://lib.alpinadigital.ru/10>.
Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОН-ЛАЙН»<http://biblioclub.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении теоретического материала необходимо опираться на рабочую программу дисциплины и литературу из основного списка.

Кроме этого материала необходимо активно работать с Интернет-источниками и пособиями других авторов, помогающими усвоить материал отдельных разделов программы.

Практические занятия проводятся по следующей схеме:

Студенты в индивидуальном режиме выполняют задания в компьютерном классе. Существуют две основных формы заданий. В первом случае всем студентам предлагаются одинаковые исходные данные. После выполнения заданий устраивается обсуждение результатов в форме тематической дискуссии. Во втором случае каждому из студентов предлагается индивидуальное задание. В этом случае после выполнения задания организуется работа в группах: каждый из студентов анализирует и критически оценивает или же интерпретирует результаты одного или нескольких членов группы.

Контрольная работа выполняется студентами индивидуально и самостоятельно во внеаудиторное время. Каждый из студентов выбирает область экономических знаний, для которой можно найти данные для анализа в свободных источниках, выдвигает предположения о наличии скрытых закономерностей в отобранных данных, определяет вид этих закономерностей, выбирает соответствующие инструментальные средства интеллектуального анализа данных, осуществляет поиск закономерностей и делает выводы по возможности применения методов интеллектуального анализа данных в избранной области.

Тематика контрольной работы соответствует содержанию дисциплины, и определяется преподавателем.

Общие положения по выполнению контрольной работы

Контрольная работа по дисциплине «Информационные технологии в

профессиональной деятельности» предназначена для проверки степени усвоения студентами пройденного материала по данной дисциплине.

Контрольная работа выполняется после прослушивания студентами лекционного курса по дисциплине и их самостоятельной работы с рекомендованной преподавателем учебной литературой.

Учебным планом по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для студентов предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Контрольная работа носит практический характер и дает дополнительный опыт самостоятельной работы над выбранной темой, заключающийся в подборе необходимой литературы, письменном изложении материала на основе систематизации, обобщении, критическом анализе изученного материала и умении решения практических задач.

Контрольная работа должна включать следующие структурные элементы:
введение;
задачи, требующие финансовых вычислений;
заключение;
список использованных источников.

Во введении обосновывается актуальность темы работы, определяются цели и задачи.

Решение задач, требующих финансовых вычислений, должно содержать:
условие задания;
перечень вводимых условных обозначений;
применяемые для расчета формулы;
расчетную часть с пояснениями; - ответ.

В заключении делаются основные выводы по изученной теме.

Список информационных источников должен содержать не менее 5-7 наименований.

В методических указаниях по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» представлены 10 вариантов контрольных работ. Номер варианта контрольной работы устанавливается в соответствии с последней цифрой номера зачетной книжки.

Выполненная и оформленная в соответствии с требованиями кафедры «Математика и информатика» контрольная работа прикрепляется в информационно-образовательном портале для проверки преподавателем.

Требования к оформлению контрольной работы

Текст контрольной работы выполняется с использованием компьютера и распечатывается на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт – Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал - 1,5. Полужирный шрифт для выделения названий структурных элементов работы, отдельных слов не используется. Не разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на отдельных терминах, положениях, формулах путем использования шрифтов разной гарнитуры.

Номера страниц проставляют в середине нижнего поля листа, соблюдая сквозную нумерацию. Точка в номере страницы не ставится. Титульный лист

включают в общую нумерацию страниц, но номер страницы не проставляется. Нумерация начинается со второй страницы — «Содержание».

Каждое задание и другие структурные элементы работы — содержание, список использованных источников — начинаются с новой страницы.

Формулы в контрольной работе выделяют из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должна быть оставлена одна свободная строка. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Формулы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе, при этом номер формулы указывается в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Формулы должны быть написаны с помощью редактора формул:

Таблицы располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Заголовок таблицы располагается по ширине страницы. Слово «Таблица», ее порядковый номер и название через тире помещают над таблицей слева без абзачного отступа. Точка в конце заголовка не ставится. После таблицы до следующего основного текста работы пропускают одну строку полуторного интервала.

В заключительной части контрольной работы необходимо привести список использованных источников, содержащий не менее 10-12 учебников, монографий и статей периодической печати.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, которые использовались при написании контрольной работы и приводятся в следующем порядке упоминания:

Источники нумеруются арабскими цифрами без точки и печатаются с абзачного отступа.

Объем контрольной работы не должен превышать 15 страниц формата А4 (шрифт 14, полуторный интервал). Образец оформления титульного листа приведен далее.

Контрольная работа состоит из двух частей. Каждая часть контрольной работы оформляется в отдельном файле. Файл должен иметь следующее название: Фамилия И.О. – ИТПД – часть 1 (или 2).

Первое часть состоит носит теоретический характер. Необходимо осветить два теоретических вопроса в соответствии с вариантом. Номер варианта выбирается по первой букве фамилии, ниже приведена таблица для выбора варианта.

Выбор варианта для первого вопроса

Первая буква	Вариант	Первая буква	Вариант
А, Б	1	П, Р	8
В, Г	2	С, Т	9
Д, Е	3	У, Ф	10
Д, З	4	Х, Ц	11
И, К	5	Ч, Ш	12
Л, М	6	Щ, Э	13
Н, О	7	Ю, Я	14

Вариант 1

1. Информация, меры информации. Информационный продукт, информационная услуга.
2. Интернет-маркетинг в современных условиях. Средства маркетинговых коммуникаций в сети Интернет.

Вариант 2

1. Информационные ресурсы организации и обеспечение их безопасности.
2. Подключение организации к системе межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) для участия в получении и оказании государственных услуг.

Вариант 3

1. Государственные и коммерческие информационные ресурсы, и их использование для получения информации, характеризующей деятельность хозяйственных субъектов.
2. Использование электронной подписи для обеспечения юридически значимого электронного документооборота.

Вариант 4

1. Понятие информационной технологии и информационной системы, их место и роль в управлении социально-экономическими системами.
2. Проблемы визуализации экономической информации. Применение инфографики для визуализации экономической информации.

Вариант 5

1. Федеральная целевая программа «Цифровая экономика». Законодательная и нормативно-правовая база информатизации в сфере управления социально-экономическими системами.
2. Методы моделирования бизнес-процессов. Методология структурного анализа и проектирования SADT.

Вариант 6

1. Системы бизнес-интеллекта (BI). BI как методы, технологии, средства извлечения и представления знаний.
2. Концепция электронного правительства (ЭП): эффект от внедрения ЭП.

Вариант 7

1. Инфраструктура электронного правительства на федеральном и региональном уровнях. Порталы госуслуг и госзакупок.
2. Инструментальные среды моделирования бизнес-процессов. Требования к современным инструментам моделирования бизнес-процессов.

Вариант 8

1. Понятие и структура правовой информации. Понятие «Справочно-правовые системы».
2. Предметно-ориентированные аналитические системы. Методы и модели анализа данных.

Вариант 9

1. Data mining. Архитектура OLAP-систем. OLAP как вид генератора отчетов. Принципы построения OLAP-кубов на примере аналитической платформы Deductor Studio Academic.
2. Классификация справочно-правовых систем, обзор российского рынка.

Вариант 10

1. Поисковое продвижение сайта (SEO). Социальные сети. Порталы и блоги.
2. Справочно-правовые системы КонсультантПлюс и Гарант и их использование для решения профессиональных задач менеджера.

Вариант 11

1. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Структура глобальной сети, адресация, протоколы передачи данных.
2. Управленческие концепции MRP, MRPII, ERP.

Вариант 12

1. Управление взаимоотношениями с потребителем (CRM). Примеры CRM-систем отечественного и зарубежного производства
2. Системы электронного документооборота и практика работы с ними.

Вариант 13

1. Процессный подход к управлению организацией. Общая характеристика методологии и архитектуры ARIS.
2. Классификация информационных систем. Понятие корпоративной информационной системы.

Вариант 14

1. Система управления проектами MS Project: разработка диаграммы Ганта и построение сетевого графика проекта. Планирование и отслеживание проекта.
2. Информационные системы класса BPM. Обзор рынка инструментальных решений.

Типовое задание для 2 части контрольной работы

1. Выполнить дифференциацию запасов по степени их важности и влияния на выручку от реализации с использованием ABC-анализа. По результатам анализа построить график.
2. Выполнить дифференциацию объектов управления в зависимости от стабильности спроса и возможности планирования и прогнозирования объемов закупок с использованием XYZ-анализа.
3. Составить матрицу ABC и XYZ – анализа и обосновать логистические решения в области управления запасами для каждой группы ассортимента. Исходные данные для проведения анализа приведены в таблице.

Данные о состоянии запасов товарного склада

№ позиции и ассортимента	Цена единицы товара, тыс. руб./ т.	Объем отгрузки товаров со склада, т. / мес.											
		Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	510,6	1,2	3,4	5,2	6,1	4,5	5	3,2	1,3	4,5	1,7	7	4,2
2.	308	22,7	22,6	22,3	20,4	20,5	20,3	20,3	20,6	20,6	20,2	20,1	20,6
3.	37,8	7,1	4,8	5,9	8,2	7,1	5,5	6,3	4,7	4,6	5,2	5,7	6,6
4.	41,8	4,6	4,2	5,4	4,8	5,7	4	5,5	4,9	4,3	4,4	5,3	5,1
5.	23,8	6,5	5,8	4,6	6,7	6,5	3,3	2,9	3,9	2,6	5,7	4,9	6,5
6.	489,9	6,4	6,7	3,2	5	2,3	4,9	2,2	2,6	6,1	5,8	3,5	3,4
7.	25,1	0,1	0,1	0,2	0	0	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1
8.	63,6	3,9	4	3,9	3,5	4	3,7	3,9	3,4	3,3	4,1	3,2	3,6
9.	1374,6	16,7	15,7	11,7	15,5	11,8	12,6	14,1	23	12,8	12,3	21,3	13,4
10.	36,7	3,8	3,4	4	1,5	2,2	4,1	3,3	5	3,3	2,6	4,3	1,7
11.	43,5	3,2	4	2,9	2,8	2,3	2,7	2,9	1,5	3,1	2,4	4,4	3,2
12.	15,2	3	4,8	3,6	4,1	4,1	2,8	5,1	4,5	1,6	6,3	3,5	6,9
13.	53,3	3,7	3,4	6,5	6,6	3,5	6,6	3,5	4,5	3,8	6,8	4,1	3,6
14.	47,8	4,2	5,1	4,7	3,4	5,5	1,6	7	4,8	4	2,6	4,7	2,2
15.	106,6	6	6,4	3,1	5,4	1,9	4,2	2,9	3,9	5,4	3,7	6,3	6,8
16.	95,2	5,1	4,2	3,4	3,3	4,6	3,5	3,8	4,1	4,6	3,2	3,3	2,5
17.	61	2,5	2,3	3,8	2,7	2,6	4,2	3,3	1,8	5,3	2,3	3,5	2,9
18.	40,3	2,5	2,4	2,6	3,4	1	3,2	2,4	3,2	3,3	3,9	2,1	3,6
19.	14,5	2,1	3,6	3,7	4,7	3,5	4,4	2,7	2,9	3,3	3,3	3,3	4,2
20.	41,9	3,8	3,6	0,7	3,8	3,2	3,4	3	4	3,7	4,9	2,3	2,7
21.	505,4	13,6	6,4	2,7	10,7	6,5	3,6	3,2	6	6	4,9	4,7	6,9
22.	450,6	1,9	2,5	5,7	2,6	6,3	6,8	5	4,1	5,6	3,6	2,6	5,8
23.	116,4	3,1	4,5	5,2	6	2,5	1,6	4	6,1	3,1	4,8	4,5	6,3
24.	1521,3	11,5	10,2	9,2	15,1	12,6	11,6	11,2	12	9,3	13,5	8	9,9
25.	86,2	12,2	11,5	13,9	15,1	15,2	29,7	11,3	13,5	19	15	26,3	21,6
26.	58,2	16	13,9	17,6	17,4	14	14,8	15,9	14,4	15,8	14	14,8	13,6
27.	53,2	2,3	2,5	2,4	2,6	2,7	2,4	2,2	2,6	2,8	2,3	2,7	2,7
28.	594,5	4,5	7	5,3	5	6,1	5,6	5,5	4,6	4,3	5,8	5,5	6,5
29.	36	3,2	2,5	2,6	2,4	2,4	2,6	2,1	2,6	2,4	2,4	2,4	2,6
30.	71,6	14,4	14,4	14,1	14,4	14,3	14,3	14,3	14,4	14,4	14,5	14,2	14,3
31.	1837,2	2,4	4,5	6,6	6,8	6,8	6,1	5,6	5,7	5,2	5,5	1,1	8,9
32.	389,6	6,3	5,3	6	5,1	6,2	5,8	5,9	3,9	4,7	6	5,2	5,7
33.	35,8	2,7	2,6	2,5	2,4	3,2	2,6	2,7	2,7	2,5	2,6	2,9	2,5
34.	70,3	3,7	6,4	6,4	4,6	3,2	1,6	4,8	1,9	6	6,2	4,3	6,4

35.	38,7	4,3	3,5	2,3	3,6	3,4	6,5	2,9	6	6,8	2,5	2,5	1,9
36.	195,2	5,3	6,2	1,9	4,9	3,2	4,2	3,3	4	5,7	6,4	1,5	5,4
37.	400,3	3,4	3,8	3,8	6,2	4,8	1,3	3,6	2	5,5	4,3	2,1	3,3
38.	294,6	3,6	2,1	3,7	3	2,5	2,6	2	1,2	3,5	3,3	2,1	2,4
39.	679,3	2,8	2,3	4,1	3,9	3,5	3,6	3,5	3,9	3,1	3,2	3,8	3,4
40.	757,7	3,1	4,5	3,3	4,9	3,4	2,1	3,9	2,3	3	3,1	2,8	4

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. ОС Astra Linux,
2. LibreOffice
3. Антивирус Kaspersky

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-образовательный портал Финуниверситета. <http://portal.ufrf.ru>
2. Электронная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>
3. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» <http://www.skrin.ru/>
4. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
6. Электронно-библиотечная система Znaniy <http://www.znaniy.com>
7. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
8. Электронно-библиотечная система «Юрайт» www.biblio-online.ru
9. ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: не предусмотрены

Каждый обучающийся в течение всего обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде Краснодарского филиала Финансового университета.

Электронная информационно-образовательная среда Финансового университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к указаниям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах. По дисциплине «Экономика информационных систем» в ИОП представлены следующие виды информацион-

ных ресурсов:

- аннотации дисциплины;
- видеолекции;;
- мультимедийные презентации по всем темам курса; - методический

материал:

- рабочие программы дисциплины.

Источник -<https://portal.fa.ru/Catalog?MenuId=Catalog>

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых осуществляется с применением электронного обучения.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база Краснодарского филиала Финансового университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно- исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде Краснодарского филиала Финансового университета.