

Частное образовательное учреждение высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ  
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

На заседании кафедры  
информационных технологий и  
математики  
Протокол № 9 от 25.05.2023 г.

Первый проректор  
С.В. Авдашкевич  
28.06.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Б1.О.25 Информационные системы в экономике
Направление подготовки:	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль):	Международные финансы
Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Форма обучения:	очная, заочная, очно-заочная
Разработчики:	Старший преподаватель Родионова Ю.И. кандидат экономических наук, доцент Щипанов Е. Ф.

Санкт-Петербург  
2023

**1. Цели и задачи дисциплины:***Цель освоения дисциплины:*

– дать студентам систематизированную информацию об информационных системах в экономике и применение компьютерных технологий при обработке финансовых документов, основных процессов преобразования экономической информации в экономических информационных системах, принципов построения информационных систем и программные средства, изучение современных технологий обработки информации в сфере экономики и получение практических навыков в использовании распространенных программных продуктов, поддерживающих эти технологии.

*Задачи дисциплины:*

- формирование представления о современных экономических информационных системах, тенденциях их развития, а также их конкретных реализациях;
- сформировать навыки работы с практическими инструментами экономиста – программными комплексами и информационными ресурсами;
- формирование мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере, - изучение современного рынка информационных продуктов;
- приобретение умения использовать информационные технологии для получения, обработки и передачи информации в области экономики;
- углубить и расширить знания обучающихся в области информационных технологий для понимания роли и места специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования**

Планируемые результаты освоения ОП ВО (код и содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Примечание
ОПК-1 Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач;	ОПК-1.1 Знает основы экономической теории	-
	ОПК-1.2 Умеет решать прикладные задачи	
	ОПК-1.3 Владеет современными методиками и технологиями при решении прикладных задач	
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	ОПК-5.1 Знает современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач	-
	ОПК-5.2 Умеет выполнять решение профессиональных задач с помощью современных информационных технологий и программных средств	
	ОПК-5.3 Владеет современными информационными технологиями и программными средствами	
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-6.1 Знать современные информационные технологии, в том числе принципы их функционирования.	-
	ОПК-6.2 Уметь применять современные информационные технологии для получения новых знаний, использовать современные информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач.	
	ОПК-6.3 Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1.1. Знает основы экономической теории	Теоретические основы экономической теории. Источники экономической информации.
ОПК-1.2. Умеет решать прикладные задачи	Проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности для решения прикладных задач
ОПК-1.3. Владеет современными методиками и технологиями при решении прикладных задач	методами работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными технологиями и использовать современные технологические методы при решения прикладных задач
ОПК-5.1. Знает современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач	современное состояние информационных технологий, прикладные программные продукты
ОПК-5.2. Умеет выполнять решение профессиональных задач с помощью современных информационных технологий и программных средств	организовывать поиск информации в информационных системах, использовать ресурсы различных типов информационных систем и программные средства для обработки информации при решении профессиональных задач
ОПК-5.3. Владеет современными информационными технологиями и программными средствами	навыками работы с универсальными и специализированными программными средствами, а также владеть навыками работы с современными информационными технологиями для решения профессиональных задач
ОПК-6.1. Знать современные информационные технологии, в том числе принципы их функционирования.	теоретические основы построения и функционирования информационных технологий, и современное состояние информационных технологий
ОПК-6.2. Уметь применять современные информационные технологии для получения новых знаний, использовать современные информационные технологии для решения для решения аналитических и исследовательских задач.	студент умеет пользоваться современными компьютерными программами в области информационных систем для решения аналитических и исследовательских задач; использовать международные и отечественные стандарты разработки программных комплексов и ИТ в экономике.
ОПК-6.3. Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения экономических и социально-экономических задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда

### 3. Содержание, объем дисциплины и формы проведения занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ОПК-1.1 ОПК-5.1 ОПК-6.1	ОПК-1.2 ОПК-5.2 ОПК-6.2	ОПК-1.3 ОПК-5.3 ОПК-6.3
1	Информационные процессы в информационных системах.	ОПК-1 ОПК-5	Тестирование №1 (10)	Доклад, сообщение/ Реферат №1 (10)	Задания творческого уровня №1 (20)
2	Информационные технологии распределенных систем.	ОПК-5	Тестирование №1 (10)	Доклад, сообщение/ Реферат №2 (10)	Задания творческого уровня №1 (20)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ОПК-1.1 ОПК-5.1 ОПК-6.1	ОПК-1.2 ОПК-5.2 ОПК-6.2	ОПК-1.3 ОПК-5.3 ОПК-6.3
3	Сетевые информационные технологии и системы.	ОПК-5 ОПК-6	Тестирование №1 (10)	Доклад, сообщение/ Реферат №3 (10)	Задания творческого уровня №2 (20)
4	Использование информационных технологий и систем в экономической деятельности.	ОПК-1 ОПК-5	Тестирование №1 (10)	Доклад, сообщение/ Реферат №4 (10) Собеседование, опрос/ Контрольная работа №1 (10)	Задания творческого уровня №2 (20)
<b>Количество баллов (100 баллов):</b>			100		

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа
<p><b>Тема 1:</b> Информационные процессы в информационных системах. Информационная технология и информационная система. Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных. Обобщенная схема технологического процесса обработки информации. Сбор и регистрация информации. Передача информации.</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Информационные процессы в информационных системах.: Обработка информации. Хранение и накопление информации. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>
<p><b>Тема 2:</b> Информационные технологии распределенных систем. Технологии распределенных вычислений. Распределенные базы данных. Технология "Клиент-сервер" и модели ее реализации: файловый сервер, удаленный доступ к данным; сервер базы данных; сервер приложений.</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Информационные технологии распределенных систем.: Технологии объектного связывания данных. Технологии реплицирования данных.</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>
<p><b>Тема 3:</b> Сетевые информационные технологии и системы. Преимущества и недостатки распределенных сетевых систем. Типы сетевых систем. Понятие сетевой технологии. Типовые топологии сетей. Понятие открытой системы. Концепция архитектуры открытых систем. Классификация сетей. Локальные и глобальные сети. Стек протоколов TCP/IP. Интернет и интранет. Основные службы и сервисы Интернет. Язык HTML.</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Программное обеспечение для работы в Интернет. Обеспечение безопасности информации при использовании Интернет.</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>
<p><b>Тема 4:</b> Использование информационных технологий и систем в экономической деятельности. Информационные процессы в организационно-экономической сфере. Информационные технологии и системы создания бюджета. Информационные технологии и системы стратегического планирования. Информационные технологии и системы прогнозирования деятельности предприятия.</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Информационные технологии и системы автоматизации управления в масштабах всего предприятия.</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p> <p><b>Курсовая работа:</b> не предусмотрено учебным планом</p>

## Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Аудиторные занятия (АЗ):	72	72
Лекционные занятия (Лек)	36	36
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Практические занятия (Пр)	36	36
Самостоятельная работа студента (СР)	65	65
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	65	65
Контроль самостоятельной работы (КСР)	7	7
Контактная работа (КоР)	79	79
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	36	36
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	180/5	180/5

\* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				СР	Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий					
			Лек	Пр	Лаб			
1	Информационные процессы в информационных системах.	2	6	6	0	10	6	
2	Информационные технологии распределенных систем.	2	8	8	0	15	8	
3	Сетевые информационные технологии и системы.	2	10	10	0	15	10	
4	Использование информационных технологий и систем в экономической деятельности.	2	12	12	0	25	12	
Итого:			36	36	0	65	36	

\* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 3
Аудиторные занятия (АЗ):	8	8
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	4	4
Самостоятельная работа студента (СР)	155	155
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	155	155
Контроль самостоятельной работы (КСР)	8	8
Контактная работа (КоР)	16	16
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену/зачету и сдача экзамена/зачета (СР, КоР)	9	9
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	180/5	180/5

\* Подготовка к аудиторным занятиям

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				СР	Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий					
			Лек	Пр	Лаб			
1	Информационные процессы в информационных системах.	3	2	0	0	30	6	
2	Информационные технологии распределенных систем.	3	2	0	0	40	8	
3	Сетевые информационные технологии и системы.	3	0	2	0	40	10	
4	Использование информационных технологий и систем в экономической деятельности.	3	0	2	0	45	12	
Итого:			4	4	0	155	36	

\* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных

на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Аудиторные занятия (АЗ):	20	20
Лекционные занятия (Лек)	8	8
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	12	12
Самостоятельная работа студента (СР)	118	118
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	118	118
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	6
Контактная работа (КоР)	26	26
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	36	36
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	180/5	180/5

\* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Информационные процессы в информационных системах.	2	2	2	0	20	6
2	Информационные технологии распределенных систем.	2	2	2	0	30	8
3	Сетевые информационные технологии и системы.	2	2	4	0	30	10
4	Использование информационных технологий и систем в экономической деятельности.	2	2	4	0	38	12
Итого:			8	12	0	118	36

\* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### 4. Способ реализации дисциплины

Без использования онлайн-курса.

#### 5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

*Основная литература:*

1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1 5-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов / Отв. ред. Трофимов В. В. - Санкт-Петербургский государственный экономический университет (г. Санкт-Петербург), 2022 г. - 375 с. - ISBN 978-5-534-09090-1 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-1-493993>

2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2 5-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов / Отв. ред. Трофимов В. В. - Санкт-Петербургский государственный экономический университет (г. Санкт-Петербург), 2022 г. - 324 с. - ISBN 978-5-534-09092-5 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-2-493994>

3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ 3-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов / Нетёсова О. Ю. - Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина (г. Вологда), 2022 г. - 178 с. - ISBN

*Дополнительная литература:*

1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ. Учебник для вузов / Волкова В. Н., Юрьев В. Н., Широкова С. В., Логинова А. В. ; Под ред. Волковой В.Н., Юрьева В.Н. - Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (г. Санкт-Петербург), 2022 г. - 402 с. - ISBN 978-5-9916-1358-3 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-sistemy-v-ekonomike-489695>

2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИЕЙ. Учебник для вузов / Рыжко А. Л., Рыбников А. И., Рыжко Н. А. - Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (г. Москва), 2022 г. - 354 с. - ISBN 978-5-534-00623-0 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-sistemy-upravleniya-proizvodstvennoy-kompaniey-489308>

3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ. ТЕОРИЯ НАДЕЖНОСТИ. Учебное пособие для вузов / Богатырев В. А. - Национальный исследовательский университет ИТМО (г. Санкт-Петербург), 2022 г. - 318 с. - ISBN 978-5-534-00475-5 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-teoriya-nadezhnosti-490026>

**6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения**

1. Операционная система
2. Пакет прикладных офисных программ
3. Антивирусное программное обеспечение
4. LMS Moodle
5. Вебинарная платформа
6. project Expert

**7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины**

1. [ibooks.ru](http://ibooks.ru) : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://ibooks.ru>. - Текст: электронный

2. Электронно-библиотечная система СПБУТУиЭ : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://libume.ru>. - Текст: электронный

3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://urait.ru>. - Текст: электронный

4. [eLibrary.ru](http://elibrary.ru) : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>. - Текст: электронный

5. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: [arhiv.nekon.ru](http://arhiv.nekon.ru). - Текст: электронный

6. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>. - Текст: электронный

7. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>. - Текст: электронный

8. [it-world.ru](http://it-world.ru) [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://www.it-world.ru>. - Текст: электронный

9. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <http://nlr.ru>. - Текст: электронный

10. Журнал об электронной коммерции [Электронный ресурс] : : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://e-repper.ru/news>. - Текст: электронный

11. Министерство экономического развития Российской Федерации: профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://economy.gov.ru>. - Текст: электронный

12. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://digital.gov.ru>. - Текст: электронный

13. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: профессиональная база данных . - Режим доступа: <https://rkn.gov.ru>. - Текст: электронный

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа - практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная: рабочими местами для обучающихся, оснащенными специальной мебелью; рабочим местом преподавателя, оснащенным специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской; лицензионным программным обеспечением

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - практических занятий – компьютерный класс, оборудованный рабочими местами для обучающихся, оснащенными специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; рабочим местом преподавателя, оснащенным специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской; лицензионным программным обеспечением

3. При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются: виртуальные аналоги учебных аудиторий - вебинарные комнаты на вебинарных платформах, рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета [imeos.ru](http://imeos.ru), веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства), программным обеспечением; рабочее место обучающегося оснащено персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета [imeos.ru](http://imeos.ru), веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства). Авторизация на информационно-образовательном portalе Университета [imeos.ru](http://imeos.ru) и начало работы осуществляются с использованием персональной учетной записи (логина и пароля). Лицензионное программное обеспечение

4. Помещение для самостоятельной работы, оборудованное специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, лицензионным программным обеспечением

## **9. Оценочные материалы по дисциплине**

Описание оценочных средств (показатели и критерии оценивания, шкалы оценивания) представлено в приложении к основной профессиональной образовательной программе



«Каталог оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации».

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приводятся в соответствующих методических материалах и локальных нормативных актах Университета.

Для оценивания учебных достижений студентов в Университете действует балльно-рейтинговая система.

Если оценка, соответствующая набранной в семестре сумме рейтинговых баллов, удовлетворяет студента, то она является итоговой оценкой по дисциплине при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/зачета с оценкой/зачета.

Условием сдачи экзамена/зачета с оценкой/зачета с целью повышения итоговой оценки по дисциплине является сдача студентом экзамена, за который он получает экзаменационные баллы без учета баллов, полученных за текущий контроль:

### Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся зачетом без оценки

Баллы по дисциплине	60 и менее		61-73		74-90		91-100	
Итоговая оценка по дисциплине	Незачет		Зачет					
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	50 и менее	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100	
	F	Fx	E	D	C	B	A	
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный	

### Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся экзаменом/зачетом с оценкой

Баллы по дисциплине	60 и менее		61-73		74-90		91-100	
Итоговая оценка по дисциплине	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо		Отлично	
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	<50	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100	
	F	Fx	E	D	C	B	A	
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный	

## 9.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля

### Тестирование №1

Корпоративные ИС – это:

- а. сочетание приложений, выполняющих все функции, необходимые для организации в определенный момент ее развития.
  - б. программно-аппаратный комплекс, позволяющий удовлетворить текущие и будущие потребности организации в обработке данных.
  - в. не взаимодействующие между собой автоматизированные рабочие места сотрудников организации, обеспечивающие решение текущих задач организации.
2. В каких двух формах можно представить модели бизнеса на основе, которой создается ИС?
    - а. в виде последовательности действий сотрудников, работающих с ИС
    - б. в виде логической взаимосвязи данных, в соответствии с которыми изменение какой либо информации вызывает каскад согласованных изменений
    - в. в виде схем и вербальных описаний
    - г. в виде семантически эквивалентного набора модулей программного обеспечения
  3. Какой метод разработки ИС чаще всего использует фирма-разработчик?
    - а. функционально-ориентированный метод
    - б. проблемно-ориентированный метод

**в. организационно-ориентированный метод**

Структурированная задача – это:

- а.** задачи, где невозможно создать математическое описание, и разработка алгоритма связано с большими трудностями
- б.** задачи, где полностью известен алгоритм решения
- в.** задачи, где не полностью известен алгоритм решения, сложное математическое описание

Какие ИС предоставляют пользователю математические, статистические, финансовые и другие модели, которые упрощают выработку и оценку альтернатив решения?

- а.** экспертные ИС
- б.** аналитические ИС
- в.** нейронные системы
- г.** модельные ИС

1. Информационные ресурсы и информационные технологии
2. Информационные и коммуникационные технологии. Рынок ИТ
3. Интернет-технологии доступа к мировым информационным ресурсам
4. Понятие информационной системы и экономической ИС.
5. Классификация информационных систем.

**Доклад, сообщение / Реферат №2**

1. Экономические задачи, принадлежащие к специальному классу задач транспортного вида. Их разновидности.
2. Математические модели и компьютерные технологии для рынка совершенной конкуренции. Паутинообразная математическая модель ценообразования по Вальрасу на рынке совершенной конкуренции.
3. Математическое моделирование конкурентных стратегий и ценообразования на рынках однородной олигополии Модель Курно с различными видами линейных функций затрат
4. Применение матричных функций и оптимизатора Excel для моделирования неоднородных товарных рынков.
5. Определение стратегии игроков и состояния экономической среды. Построение игровой матрицы.

**Доклад, сообщение / Реферат №3**

1. Принципы организация документооборота управленческой деятельности в бизнесе.
2. Критерии выбора системы автоматизации документооборота в бизнесе.
3. Применение пакетов прикладных программ для автоматизации управления документационного обеспечения управленческой деятельности.
4. Структура и основные компоненты информационных технологий обеспечения в управленческой деятельности в бизнесе.

**Доклад, сообщение / Реферат №4**

1. Информационные технологии обработки данных и их применение в экономике.
2. Информационные технологии автоматизированного офиса в экономике.
3. Применение информационных технологий поддержки принятия решений в банковской деятельности.
4. Использование экспертных систем в банковской деятельности.
5. Использование экспертных систем в биржевой торговле.

**Собеседование, опрос / Контрольная работа №1**

1. Работа с биржевыми системами на примере MetaTrader.
  - Зарегистрироваться у любого брокера;

- Установить и настроить несколько советников;
  - Протестировать работу советников на промежутке 10 лет;
  - Проанализировать результаты, выбрать лучшего советника.
2. Работа с бинарными опционами на примере OlimpTrade, Binomo и др.
- Зарегистрироваться, открыть демо-счет;
  - Изучить стратегии;
  - Применить стратегии на практике, собрать статистику успешных и неуспешных игр;
  - Сделать сравнительный анализ и выводы.
3. Работа с 1С предприятием
- Зарегистрироваться на сайте Intuit.ru;
  - Изучить курс – конфигурирование 1С;
  - Пройти тесты и сдать экзамен по курсу; вопросы и ответы копировать в MsWord в текстовом формате;
  - Сделать вывод по проделанной работе

#### **Задания творческого уровня №1**

Построение в виде развернутой блок-схемы алгоритма функционирования элементов ИС на предприятии.

В данном разделе необходимо разработать технологическую цепочку функционирования ИС специалиста/структурного подразделения (алгоритм функционирования ИС специалиста/структурного подразделения), начиная с этапа постановки задачи, и заканчивая передачей результата потребителю. Оформление алгоритма производится в краткой описательной форме и в виде блок-схемы.

Также допускается использование:

- SADT-моделирования (методологии структурного анализа и проектирования);
- DFD-моделирования (диаграммы потоков данных);
- IDEF0-моделирования (методология функционального моделирования и графическая нотация, предназначенная для формализации и описания бизнес-процессов).

#### **Задания творческого уровня №2**

Обоснование целесообразности разработки и внедрения элементов информационной системы (ИС) на предприятии.

1. Методы защиты информации
2. Типы моделей управления запасами
3. Простейшие модели управления запасами
4. Вероятностные модели управления запасами
5. Специальные модели управления запасами
6. Бухгалтерские ИС
7. ИС налогообложения
8. ИС контролинга
9. ИС финансового анализа
10. ИС документооборота
11. Маркетинговые ИС
12. Локальные вычислительные сети

13. Основные информационные сервисы сети Internet
14. Технологии разработки сайта организации и его регистрация
15. Электронная коммерция

## 9.2. Примерный перечень тем курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

## 9.3. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации: экзамен

### Примерный перечень теоретических вопросов к экзамену: Вопрос № 1

№	Задание	Варианты ответа	Кол-во баллов
1.	Что такое АИС?	Автоматизированная информационная система Автоматизированная информационная сеть Автоматизированная интернет сеть Автоматизированная интернет система	3
2.	Совокупность действий со строго определенными правилами выполнения это:	Система Правило Алгоритм Закон	3
3	Единая система данных, организованная по определенным правилам, которые предусматривают общие принципы описания, хранения и обработки данных называется:	Набор правил База данных База знаний Свод законов	3
4	Метод дискретного представления информации на узлах, соединяемых при помощи ссылок. Данные могут быть представлены в виде текста, графики, звукозаписей, видеозаписей, мультипликации, фотографий или исполняемой документации:	Гипермедиа Гиперссылка Гипертекстовая система Гипертекст	3
5	Элемент документа для связи между различными компонентами информации внутри самого документа, в других документах, в том числе и размещенных на различных компьютерах:	Гипермедиа Гипертекстовая система Гиперссылка Гипертекст	3
6	Понятие, описывающее тип интерактивной среды с возможностями выполнения переходов по ссылкам.	Гипертекст Гипертекстовая система Гиперссылка Гипермедиа	3
7	Представление информации в виде некоторого графа, в узлах которого содержатся текстовые элементы, а между узлами имеются связи, с помощью которых можно переходить от одного текстового элемента к другому.	Гипермедиа Гиперссылка Гипертекст Гипертекстовая система	3
8	В основе информационной системы лежит:	вычислительная мощность компьютера компьютерная сеть для передачи данных среда хранения и доступа к данным методы обработки информации	3

9	Под CASE – средствами понимают:	программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения языки программирования высокого уровня среды для разработки программного обеспечения прикладные программы	3
10	Средством визуальной разработки приложений является:	Visual Basic Pascal язык программирования высокого Delphi	3
11	Microsoft.Net является:	Языком программирования Платформой Системой управления базами данных Прикладной программой	3
12	Транзакция это:	Передача данных Обработка данных Совокупность операций Преобразование данных	3
13	Составление сметы и бюджета проекта, определение потребности в ресурсах, разработка календарных планов и графиков работ относятся к фазе	Концептуальной Подготовки технического предложения Проектирования Разработки	3
14	Сбор исходных данных и анализ существующего состояния, сравнительная оценка альтернатив относятся к фазе	Концептуальной Подготовки технического предложения Проектирования Разработки	3
15	Связи, когда одна и та же запись может входить в отношения со многими другими записями называют:	«Один к одному» «Один ко многим» «Многие к многим» «Один к десяти»	3
16	Запись в журнале информации о изменениях происходящих в базе данных называется:	Протоколированием Учетом события Фиксацией изменения Мониторингом	3
17	Это ограниченное по времени целенаправленное изменение отдельной системы с изначально четко определенными целями, достижение которых означает завершение ..., а также с установленными требованиями к срокам, результатам, риску, рамкам расходования средств и ресурсов, организационной структуре.	Проект Анализ Смета Планирование	3
18	В каких базах данных отношения представляются в виде двумерной таблицы. Каждое отношение представляет собой подмножество декартовых произведений доменов	Классических Реляционных Иерархических Информационно-поисковых	3
19	Какая модель данных представляет данные в виде древовидной структуры и является реализацией логических отношений "один ко многим"	Фактографическая Классическая Иерархическая Реляционная	3

20	Как называется последовательность прохождения документа от момента первой записи в нем до сдачи его в архив	Документооборот Транзакция Аудит Процесс поставки	3
----	---	--	---

### Примерный перечень практических заданий к экзамену: Вопрос № 2

Выполните сортировку и решите, какая из записей этой БД поменяется местами при сортировке по возрастанию, произведенному по первому полю? Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей: 1) Иванов, 1956, 2400; 2) Сидоров, 1957, 5300; 3) Петров, 1956, 3600; 4) Козлов, 1952, 4200.	3 и 4 1 и 3 1 и 4 2 и 4 2 и 3	
Выберите поиск по условию «ГОД РОЖДЕНИЯ>1958 OR ДОХОД<3500» и выберите правильный вариант ответа. Предположим, что некоторая база данных содержит поля «Фамилия», «Год рождения», «Доход». В поле «Фамилия» внесены значения «Петров», «Иванов», «Сидоров», «Козлов». В поле «Год рождения» внесены значения «1956», «1956», «1957», «1952». В поле «Доход» внесены значения «3600», «2400», «5300», «12000». Все данные полей соответствуют порядку перечисления.	Петров, 1956, 3600 Иванов, 1956, 2400 Сидоров, 1957, 5300 Козлов, 1952, 12000	

Раздел билета	Компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Количество баллов
Вопрос №1 Теоретический вопрос (проверяет знания («знать»), сформированные дисциплиной)	ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6	Теоретические основы экономической теории. Источники экономической информации. современное состояние информационных технологий, прикладные программные продукты теоретические основы построения и функционирования информационных технологий, и современное состояние информационных технологий	60
Вопрос №2 Практическое задание (проверяет умения («уметь»), проверяет практические навыки («владеть»), сформированные дисциплиной)	ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6	Проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности для решения прикладных задач методами работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными технологиями и использовать современные технологические методы при решения прикладных задач организовывать поиск информации в информационных системах, использовать ресурсы различных типов информационных систем и программные средства для обработки информации при решении профессиональных задач навыками работы с универсальными и специализированными программными средствами, а также владеть навыками работы с современными информационными технологиями для решения профессиональных задач студент умеет пользоваться современными компьютерными программами в области информационных систем для решения аналитических и исследовательских задач; использовать международные и отечественные стандарты разработки программных комплексов и ИТ в экономике. современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения экономических и социально-экономических задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда	40