

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС  
Экономический факультет  
Кафедра информационных систем и математического моделирования

УТВЕРЖДЕНА  
учёным советом  
Волгоградского института управления –  
филиала РАНХиГС  
Протокол № 2 от 15.09.2022 г.

**ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

**Учет, анализ, аудит**

---

*(наименование образовательной программы)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,  
реализуемой без применения электронного (онлайн) курса**

**Б1.В.03«Компьютерные технологии в экономической науке и образовании»**

---

*(код и наименование дисциплины)*

**38.04.01 «Экономика»**

---

*(код, наименование направления подготовки /специальности)*

**Заочная**

---

*(форма (формы) обучения)*

Год набора – 2023 г.

Волгоград, 2022 г.

**Автор(ы)-составитель(и):**

Кандидат технических наук, доцент кафедры  
информационных систем и математического моделирования

И.П. Михнев

---

*(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)*

Заведующий кафедрой  
информационных систем и математического моделирования,  
к.т.н., доцент

О.А. Астафурова

---

*(наименование кафедры) (ученая степень и(или) ученое звание) (Ф.И.О.)*

**РПД Б1.В.03«Компьютерные технологии в экономической науке и образовании»** одобрена на заседании кафедры информационных систем и математического моделирования. Протокол от «30» августа 2022 г. № 1

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....</b>	<b>4</b>
1.1. Осваиваемые компетенции .....	4
1.2. Результаты обучения .....	4
<b>2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Содержание и структура дисциплины .....</b>	<b>5</b>
3.1. Структура дисциплины .....	5
3.2. Содержание дисциплины .....	6
<b>4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся .....</b>	<b>7</b>
4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации .....	7
4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся .....	8
<b>5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине .....</b>	<b>18</b>
5.1. Методы проведения зачета .....	18
5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации .....	18
<b>6. Методические материалы по освоению дисциплины .....</b>	<b>22</b>
<b>7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет .....</b>	<b>26</b>
7.1. Основная литература .....	26
7.2. Дополнительная литература .....	26
7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация .....	27
7.4. Интернет-ресурсы, справочные системы .....	28
7.5. Иные источники .....	28
<b>8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....</b>	<b>28</b>

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1. Осваиваемые компетенции

Дисциплина **Б1.В.03«Компьютерные технологии в экономической науке и образовании»** обеспечивает овладение следующей компетенцией:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ПКс-2	Способен подготавливать аналитические отчеты в целях принятия стратегических решений на основе анализа статистических данных в том числе с применением статистического моделирования и программирования	ПКс-2.1	Способность применять современные информационные технологии для финансово-кредитной сферы

## 1.2. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта) трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
«Научно-методологическая деятельность в статистике» Профессионального стандарта «Статистик» (Утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 605н)	ПКс-2.1	На уровне знаний: – Российский рынок информационных и коммуникационных услуг в финансово-кредитной сфере. – СПАРК – система профессионального анализа рынков и компаний. – Контур-Фокус – веб-сервис быстрой проверки контрагентов.
		На уровне умений: – Применение онлайн-сервисов для быстрой проверки контрагентов
		На уровне навыков: – Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина **Б1.В.03«Компьютерные технологии в экономической науке и образовании»** входит в Блок 1 «Вариативная часть», обязательные дисциплины учебного плана (Часть, формируемая участниками образовательных отношений). Дисциплина общим объемом 72 часа (2 ЗЕТ) изучается в течение одного семестра и заканчивается зачетом с оценкой на 2 курсе.

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Компьютерные технологии в политической науке и образовании» могут быть полезны при изучении таких профессиональных дисциплин, как Б1.В.12 «Информационные технологии в разработке инвестиционных проектов»

По заочной форме обучения количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) – 8 часов, на самостоятельную работу обучающихся – 60 час и на контроль – 4 часа.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет с оценкой.

## 3. Содержание и структура дисциплины

### 3.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.					СРО	Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л, ДОТ	ЛР/ДОТ	ПЗ/ДОТ*	КСР		
<b>Заочная форма обучения</b>								
Тема 1	Современные информационные технологии для финансово-кредитной сферы	12,5	0,5	-	-		12	О,Р
Тема 2	Финансовые инновации на основе компьютерных технологий	14,5	0,5*	-	2*		12	О
Тема 3	Онлайн-сервисы для быстрой проверки контрагентов	14,5	0,5	-	2		12	О
Тема 4	Системы искусственного интеллекта (ИИ) для финансового менеджмента	14	-	-	2		12	О
Тема 5	Компьютерные технологии в образовании	12,5	0,5		-		12	О, Т (итог. тест)
Промежуточная аттестация			4					30
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	<b>2*</b>		<b>6*</b>		<b>60</b>	<b>2 ЗЕТ</b>

Примечание:

\* формы заданий текущего контроля успеваемости: контрольные работы (К), опрос (О), тестирование (Т), коллоквиум (Кол) и виды учебных заданий: эссе (Э), реферат (Р), доклад (Д)

\*\* формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз), зачет (З), зачет с оценкой (ЗО).

Самостоятельная работа (СР) по изучению дисциплины осуществляется с применением ДОТ. Доступ к ДОТ осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://lms.ranepa.ru> Пароль и логин к личному кабинету/профилю/учетной записи предоставляется обучающемуся деканатом.

Все формы текущего контроля, проводимые в системе дистанционного обучения, оцениваются в системе дистанционного обучения (далее - СДО).

### 3.2 Содержание дисциплины (модуля)

#### Тема 1. Современные информационные технологии для финансово-кредитной сферы

Значение информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в управлении финансово-кредитной сферой на современном этапе.

Совершенствование технологии финансовых операций и повышение уровня их управляемости на основе ИКТ.

Переход от локальных принципов управления финансово-кредитной сферой к интеграционным на уровне предприятий, корпораций, регионов и т.д.

Необходимость дальнейших исследований проблем использования ИКТ в финансовом секторе.

#### Тема 2. Финансовые инновации на основе компьютерных технологий

Электронные деньги.

Сетевые деньги.

Дистанционное банковское обслуживание.

Интернет мерчант аккаунт.  
 Позитивные и негативные эффекты финансовых инноваций.  
 Оценка эффективности финансовых инноваций на основе компьютерных технологий.

### Тема 3. Онлайн-сервисы для быстрой проверки контрагентов

Российский рынок информационных и коммуникационных услуг в финансово-кредитной сфере.  
 СПАРК - система профессионального анализа рынков и компаний.  
 Контур-Фокус — веб-сервис быстрой проверки контрагентов.  
 Привлечение новых клиентов на расчетно-кассовое обслуживание на основе анализа баз данных СПАРК.  
 Проверка кредитоспособности.  
 Проверка финансового состояния заемщика.  
 Поиск заемщиков.  
 Поиск связанных (аффилированных) организаций.  
 Расчет интервалов рентабельности финансовых операций.  
 СКАН – система мониторинга СМИ.

### Тема 4. Системы искусственного интеллекта (ИИ) для финансового менеджмента

Нейронные сети (НС) и генетические алгоритмы в финансово-кредитной сфере.  
 Применение нечеткой логики (fuzzylogic) для работы с нечеткими критериями и неполными данными, а также при оценке рисков и прогнозировании рынков на краткосрочном интервале.  
 Экспертные системы (ЭС) используемые при решении задач в финансово-кредитной сфере.  
 Программный продукт FuzzyforExcel. Прогнозные коммерческие расчеты и анализ рисков на FuzzyforExcel.

### Тема 5. Компьютерные технологии в образовании

Возможности и особенности использования средств современных ИКТ в образовании.  
 Образовательные электронные издания и ресурсы.  
 Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).  
 Организация учебной проектной деятельности студентов с использованием средств ИКТ.  
 Подготовка дидактических и методических материалов средствами пакета программ (MicrosoftOffice).  
 Создание мультимедийных презентаций.  
 Технологии дистанционного образования. Организация дистанционного обучения с использованием программных оболочек (VirtualLearningEnvironment).

## Организация самостоятельной работы

На самостоятельную работу обучающихся по дисциплине Б1.В.03 «Компьютерные технологии в экономической науке и образовании» выносятся следующие темы:

№ п/п	Тема	Вопросы, выносимые на СРО	Очная форма
1	Современные информационные технологии для финансово-кредитной сферы	Совершенствование технологии финансовых операций и повышение уровня их управляемости на основе ИКТ.	О
2	Финансовые инновации на основе компьютерных технологий	Оценка эффективности финансовых инноваций на основе компьютерных технологий.	О

3	Онлайн-сервисы для быстрой проверки контрагентов	СПАРК - система профессионального анализа рынков и компаний. Контур-Фокус — веб-сервис быстрой проверки контрагентов.	О
4	Системы искусственного интеллекта (ИИ) для финансового менеджмента	Нейронные сети (НС) и генетические алгоритмы в финансово-кредитной сфере.	О
5	Компьютерные технологии в образовании	Технологии дистанционного образования. Организация дистанционного обучения с использованием программных оболочек (VirtualLearningEnvironment).	О

## 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

### 4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В ходе реализации дисциплины **Б1.В.03«Компьютерные технологии в экономической науке и образовании»** используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Методы текущего контроля успеваемости
<b>Очная форма</b>		
Тема 1	Современные информационные технологии для финансово-кредитной сферы	Устный опрос, написание реферата
Тема 2	Финансовые инновации на основе компьютерных технологий	Устный опрос
Тема 3	Онлайн-сервисы для быстрой проверки контрагентов	Устный опрос
Тема 4	Системы искусственного интеллекта (ИИ) для финансового менеджмента	Устный опрос
Тема 5	Компьютерные технологии в образовании	Устный опрос, итоговый тест

При проведении занятий лекционного типа: устный опрос;  
при проведении занятий семинарского типа: индивидуальные задания для выполнения на компьютере;  
при контроле результатов самостоятельной работы студентов: электронные тесты.

#### **Зачет проводится с применением следующих методов (средств)**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета методом устного опроса по перечню примерных вопросов и решения задач из п.4.2.

При подготовке к зачету студент внимательно просматривает вопросы, предусмотренные рабочей программой, и знакомится с рекомендованной основной литературой. Основой для сдачи зачета студентом является изучение конспектов обзорных лекций, прослушанных в течение семестра, информация, полученная в результате самостоятельной работы, и практические навыки, освоенные при решении задач в течение семестра.

К сдаче зачета по дисциплине допускаются студенты, получившие не меньше 60 баллов при текущей аттестации. При подготовке к зачету студент внимательно просматривает вопросы, предусмотренные рабочей программой, и знакомится с рекомендованной основной литературой. Основой для сдачи зачета студентом является изучение конспектов обзорных лекций, прослушанных в течение семестра, информация, полученная в результате самостоятельной работы, и практические навыки, освоенные при решении задач в течение семестра.

### 4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Задания для контактной и самостоятельной работы включают в себя комплекс заданий выполнение, которых, предполагает тщательное изучение научной и учебной литературы, периодических изданий, а также законодательных и нормативных документов, предлагаемых в п.7 «Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине».

Задания предоставляются на проверку в электронном виде или на бумажном носителе. Предложенные задания выполняются в форме устного опроса, мультимедийного доклада, решения задач на компьютере, электронного теста и т.п.

К сдаче экзамена по дисциплине допускаются студенты, получившие не меньше 60 баллов при текущей аттестации. При подготовке к экзамену студент внимательно просматривает вопросы, предусмотренные рабочей программой, и знакомится с рекомендованной основной



литературой. Основой для сдачи экзамена студентом является изучение конспектов обзорных лекций, прослушанных в течение семестра, информация, полученная в результате самостоятельной работы, и практические навыки, освоенные при решении задач в течение семестра.

## **Тема 1. Современные информационные технологии для финансово-кредитной сферы**

*Вопросы для устного опроса*

1. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)". Цель и задачи Программы. Этапы и сроки реализации Программы.
2. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)". Целевые индикаторы и показатели Программы. Объемы финансирования Программы. Ожидаемые результаты реализации Программы.
3. Характеристика текущего состояния сферы создания и использования информационных и телекоммуникационных технологий в Российской Федерации, основные показатели и анализ социальных, финансово-экономических и прочих рисков реализации Программы.
4. Информационные технологии решения задач финансового менеджмента
5. Дайте классификацию программных средств финансового менеджмента
6. В чем заключается специфика и основные проблемы отечественного рынка информационных услуг?
7. Дайте характеристику биржевой и финансовой информации. Каковы способы ее представления?

### **Тематика рефератов**

1. Почему решение многих задач финансового менеджмента носит нерегулярный характер?
2. Почему различаются требования к информационному обеспечению финансового менеджмента и бухгалтерского учета?
3. Объясните, почему решение задач финансового менеджмента протекает в условиях жестких временных ограничений.
4. В чем, по вашему мнению, достоинства и недостатки представления биржевой информации в виде тикерной строки? Что бы Вы предложили взамен или в качестве дополнения?
5. Предложите механизмы обеспечения информационной прозрачности хозяйственной деятельности на отечественном рынке.
6. В чем заключается специфика и основные проблемы отечественного рынка информационных услуг?
7. Какие программные средства используются сегодня для решения задач финансового анализа? Что бы Вы предложили крупному и среднему бизнесу в России?
8. Каким Вы видите будущее аналитических систем в финансовом менеджменте?
9. На решение каких проблем отечественного рынка информационных продуктов и услуг в финансово-кредитной сфере Вы бы предложили обратить внимание в первую очередь?

## **Тема 2. Финансовые инновации на основе компьютерных технологий**

*Вопросы для устного опроса*

1. Электронные деньги.
2. Сетевые деньги.
3. Дистанционное банковское обслуживание.
4. Интернет мерчант аккаунт.
5. Системы дистанционного банковского обслуживания (ДБО)
6. Организация централизованного дистанционного обслуживания корпоративных клиентов банка.
7. Штрих-код и его расшифровка
8. RFID – Радио Частотная Идентификация

9. Позитивные и негативные эффекты финансовых инноваций.
10. Оценка эффективности финансовых инноваций на основе компьютерных технологий.
11. Система «Контур-Экстерн». Основные компоненты системы. Технология работы в системе.
12. Система «Контур-Экстерн». Электронная подпись. Отчетность в налоговый орган.
13. Система «Контур-Экстерн». Финансовый анализ.

### **Тема 3. Онлайн-сервисы для быстрой проверки контрагентов**

#### *Вопросы для устного опроса*

1. СПАРК - система профессионального анализа рынков и компаний.
2. Система «Контур-Фокус». Проверка контрагента.
3. Система «Контур-Фокус». Основные возможности.
4. Контур-Фокус — веб-сервис быстрой проверки контрагентов.
5. Привлечение новых клиентов на расчетно-кассовое обслуживание на основе анализа баз данных СПАРК.
6. Проверка кредитоспособности.
7. Проверка финансового состояния заемщика.
8. Поиск заемщиков.
9. Поиск связанных (аффилированных) организаций.
10. Расчет интервалов рентабельности финансовых операций.
11. СКАН – система мониторинга СМИ.

### **Тема 4. Системы искусственного интеллекта (ИИ) для финансового менеджмента**

#### *Вопросы для устного опроса*

1. Нейронные сети (НС) в финансово-кредитной сфере.
2. Генетические алгоритмы в финансово-кредитной сфере.
3. Применение нечеткой логики (fuzzylogic) для работы с нечеткими критериями и неполными данными, а также при оценке рисков и прогнозировании рынков на краткосрочном интервале.
4. Экспертные системы (ЭС) используемые при решении задач в финансово-кредитной сфере.
5. Программный продукт FuzzyforExcel. Прогнозные коммерческие расчеты и анализ рисков на FuzzyforExcel.

### **Тема 5. Компьютерные технологии в образовании**

#### *Вопросы для устного опроса*

1. Возможности и особенности использования средств современных ИКТ в образовании.
2. Образовательные электронные издания и ресурсы.
3. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
4. Поиск документов в УИС РОССИЯ.
5. Стандартные возможности поиска
6. Основной сценарий поиска
7. Выбор коллекций
8. Формирование условий запроса
9. Организация учебной проектной деятельности студентов с использованием средств ИКТ.
10. Подготовка дидактических и методических материалов средствами пакета программ (MicrosoftOffice).
11. Создание мультимедийных презентаций.
12. Технологии дистанционного образования. Организация дистанционного обучения с использованием программных оболочек (VirtualLearningEnvironment).

**ТЕСТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«Компьютерные технологии в экономической науке и образовании»**

**1. Экономическая информационная система это**

- a. система, отражающая и обслуживающая процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных благ
- b. система для сбора, хранения, переработки и выдачи экономической информации по запросам пользователей.
- c. система, координирующая информационную деятельность управленческих работников, связанную с подготовкой и принятием управленческих решений

**2. Каково назначение экономической информационной системы в управлении экономическим объектом?**

- a. сбор, хранение, передача заинтересованным лицам экономической информации
- b. координация информационной деятельности управленческих работников при принятии управленческих решений
- c. сбор, хранение, переработки и выдача экономической информации по запросам пользователей.

**3. Каковы функции экономической информационной системы**

- a. сбор, хранение, передача заинтересованным лицам экономической информации
- b. сбор, хранение, переработки и выдача экономической информации по запросам пользователей.
- c. сбор, хранение, передача информации
- d. хранение информации в процессе обработки данных и решения задач управления

**4. Какие уровни могут быть выделены в структуре управления компанией?**

- a. высший
- b. низший
- c. средний
- d. промежуточный
- e. оперативный

**5. Какие задачи решает высший уровень управления компанией?**

- a. разработка долгосрочных планов
- b. определение стратегии выполнения долгосрочных планов
- c. определение необходимых трудовых ресурсов
- d. разработка тактических планов
- e. контроль за ресурсами

**6. Какие задачи решает средний уровень управления компанией?**

- a. определение необходимых материальных ресурсов
- b. разработка тактических планов
- c. разработка стратегии выполнения долгосрочных планов
- d. контроль за ресурсами

**7. Экономическая информационная система это**

- a. система, отражающая и обслуживающая процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных благ
- b. система для сбора, хранения, переработки и выдачи экономической информации по запросам пользователей.
- c. система, координирующая информационную деятельность управленческих работников, связанную с подготовкой и принятием управленческих решений

**8. Каково назначение экономической информационной системы в управлении экономическим объектом?**

- a. сбор, хранение, передача заинтересованным лицам экономической информации
- b. координация информационной деятельности управленческих работников при принятии управленческих решений
- c. сбор, хранение, переработки и выдача экономической информации по запросам пользователей.

**9. Каковы функции экономической информационной системы**

- a. сбор, хранение, передача заинтересованным лицам экономической информации
- b. сбор, хранение, переработки и выдача экономической информации по запросам пользователей.
- c. сбор, хранение, передача информации
- d. хранение информации в процессе обработки данных и решения задач управления

**10. В основе использования любого механизма вывода лежит:**

- a. процесс нахождения в соответствии с поставленной целью и описанием конкретной ситуации (исходных данных), относящихся к решению единиц знаний (правил, объектов, прецедентов и т.д.) и связыванию их при необходимости в цепочку рассуждений, приводящую к определенному результату
- b. процесс нахождения результата в соответствии с описанием конкретной ситуации
- c. процесс нахождения результата в соответствии с поставленной задачей
- d. процесс нахождения результата в соответствии с описанием конкретной ситуации и поставленной целью

**11. Виды информационного обеспечения менеджмента делятся по:**

- a. информационным потребностям менеджмента и видам информации
- b. компьютерным технологиям и по информационным потребностям
- c. информационным потребностям и информационным системам
- d. видам информации и информационным системам

**12. Данные – это факты,**

- a. удовлетворяющие конкурентов организации
- b. обработанные и представленные в формализованном виде (т.е. на каком-либо носителе) для дальнейшей обработки
- c. удовлетворяющие партнеров организации
- d. удовлетворяющие государственные органы управления

**13. Дистанционная технология обучения (образовательного процесса) на современном этапе – это**

- a. совокупность методов и средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий
- b. совокупность средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий
- c. совокупность методов и средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии
- d. совокупность методов и средств обучения для проведения учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий

**14. Выберите возможности тестовой системы в СДО Moodle**

- a. позволяет комментировать каждый вариант ответа
- b. позволяет вести единый банк вопросов

- c. автоматически обеспечивает вариативность тестирования
- d. поддерживает экспорт и импорт вопросов

**15. Выберите характеристики лекции в СДО Moodle:**

- a. можно включать тестовые задания в последовательность изучения материала
- b. материал разбивается на страницы (карточки/рубрики)
- c. автоматически выставляется оценка за изучение каждого раздела лекции
- d. лекция доступна для скачивания и самостоятельного изучения вне СДО Moodle

**16. Для включения рисунка в веб-страницу редактора СДО Moodle рисунок должен быть размещен:**

- a. в компьютере разработчика курса
- b. в буфере обмена
- c. в компьютере тьютора
- d. на сервере СДО Moodle

**17. Интерактивные элементы курса размещаются:**

- a. в компьютере разработчика курса
- b. на сервере СДО
- c. в компьютере тьютора
- d. в компьютере администратора

**18. Выберите одну из возможностей использования глоссария в СДО Moodle:**

- a. студенты могут оставлять комментарии
- b. студенты могут принимать участие в формировании словаря
- c. система автоматически оценивает работу студента со словарем
- d. тьютор может оценивать статьи и комментарии студентов

**19. Выберите один из параметров задания в СДО Moodle:**

- a. число подходов к выполнению задания
- b. e-mail разработчика курса для передачи выполненного задания
- c. файл с текстом варианта выполнения задания
- d. максимальный балл за выполненное задание

**20. Выберите параметры опроса в СДО Moodle:**

- a. e-mail для пересылки ответа
- b. варианты ответа
- c. максимальный балл за опрос
- d. график опроса

**21. Для работы с файлами ресурсов курса в СДО Moodle применяется**

- a. команда "Файлы" на панели " Управление"
- b. инструменты MS Windows
- c. проводник

**22. модель базы данных - это**

- a. совокупность элементов, расположенных в порядке их подчинения от общего к частному и образующих перевернутое дерево
- b. синоним реляционной модели базы данных
- c. синоним сетевой модели структуры базы данных
- d. распределенная база данных

**23. Инженерия знаний - это**

- a. создание базы данных по структурированной информации

- b. область наук о формировании информационных потребностей менеджмента
- c. область наук об искусственном интеллекте, связанная с разработкой экспертных систем и баз знаний
- d. раздел математической логики

**24. Информационная система – это**

- a. комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства и информационные ресурсы
- b. комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение
- c. комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование
- d. комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства и информационные ресурсы, а также системный персонал и обеспечивающий поддержку динамической информационной модели некоторой части реального мира для удовлетворения информационных потребностей пользователей

**25. Информационная технология - это**

- a. процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта)
- b. способы обеспечения безопасности использования технических средств хранения и обработки информации
- c. способы накопления, хранения, поиска, и распространения информации только на основе применения средств вычислительной техники и средств телекоммуникаций
- d. только способы сбора, накопления, хранения, обработки и распространения информации

**26. Информационная экономика – это**

- a. экономика информационно-телекоммуникационных систем
- b. экономика, в которой некоторая часть валового национального продукта обеспечивается деятельностью по производству, обработке, хранению и распространению информации
- c. экономика информационных систем
- d. экономика, в которой большая часть валового внутреннего продукта обеспечивается деятельностью по производству, обработке, хранению и распространению информации и знаний, причем в этой деятельности участвуют более половины занятых

**27. Информационное общество – это**

- a. общество, в котором широко используется книгопечатание
- b. общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы – знаний
- c. общество, в котором торгуют информацией
- d. общество, в котором существуют различные системы коммуникаций

**28. Информационные модели представляют собой**

- a. отображение некоторых информационных процессов, протекающих в моделируемом объекте
- b. образец для подражания коммуникации
- c. форму принятия решений
- d. отображение всех информационных процессов, протекающих в моделируемом объекте

**29. Информационный менеджмент – это**

- a. управление информационными ресурсами организации
- b. управление информационными системами организации
- c. технология обеспечения информационной гармонии внутри организации

d. специальная область управленческой деятельности, выделившаяся как самостоятельное направление в конце 70-х гг. XX века

**30. Информационный продукт -**

- a. компьютер
- b. сеть компьютеров
- c. послание, информационное сообщение и носитель информации
- d. CD

**31. Искусственный интеллект – это**

- a. наука о создании интеллектуальных компьютерных программ, ограниченных биологически правдоподобными методами
- b. технологии создания компьютерных программ
- c. теория создания интеллектуальных машин
- d. наука и технологии создания интеллектуальных машин, интеллектуальных компьютерных программ

**32. К экономической информации относятся сведения**

- a. о процессах управления производством
- b. которыми обмениваются различные системы управления
- c. о процессах производства, материальных ресурсах, процессах управления производством, финансовых процессах, а также сведения экономического характера, которыми обмениваются различные системы управления
- d. о финансовых процессах

**33. Классификация баз данных возможна только**

- a. по характеру хранимой информации, по способу хранения данных, по структуре организации данных
- b. по структуре организации данных и их назначению
- c. по способу хранения данных, по структуре организации данных
- d. по характеру хранимой информации, по способу хранения данных

**34. Назначение роутера**

- a. принимает, проводит и отправляет пакеты только среди сетей, использующих одинаковые протоколы
- b. принимает, проводит и отправляет пакеты только среди сетей, использующих разные протоколы
- c. проводит и отправляет пакеты только среди сетей, использующих одинаковые протоколы
- d. принимает, проводит и отправляет пакеты среди сетей, использующих одинаковые и разные протоколы

**35. Неопределенность знаний – это**

- a. количественная оценка всех знаний
- b. неполнота, или недоверность, или многозначность, или качественная (вместо количественной) оценка единицы знаний
- c. неполнота или недоверность, или многозначность в оценке единицы знаний
- d. неполнота, или недоверность, или многозначность и качественная оценка всех знаний

**36. Общие недостатки, свойственные всем самообучающимся системам, – это только**

- a. неполнота и/или зашумленность (избыточность) обучающей выборки, плохая смысловая ясность зависимостей признаков, ограничения в размерности признакового пространства
- b. ограничения в размерности признакового пространства
- c. плохая смысловая ясность зависимостей признаков
- d. неполнота и/или зашумленность (избыточность) обучающей выборки

- 37. По видам используемых данных и знаний экспертные системы классифицируются на:**
- системы с полностью определенными знаниями и частично определенными знаниями
  - системы со знаниями и системы с данными
  - системы с базами данных и банками знаний
  - системы с детерминированными (четко определенными) знаниями и неопределенными знаниями
- 38. По способу учета временного признака экспертные системы могут быть:**
- статическими и динамическими одновременно
  - статическими
  - статическими или динамическими
  - динамическими
- 39. По степени использования компьютеров и средств телекоммуникаций информационные технологии делятся на**
- бумажные (традиционные) и современные компьютерные
  - технологии обработки текстовой информации, числовой информации, образов и прочее
  - технологии в науке, экономике, управлении и прочее
  - технологии управления электронными цепочками формирования добавленной стоимости
- 40. По характеру хранимой информации БД делятся на:**
- реляционные и иерархические
  - иерархические и сетевые
  - фактографические и документальные
  - централизованные и распределенные

Ответы: 1 – в; 2 – в; 3 – б; 4 – в; 5 – б; 6 – а, b, c, e; 7 – а, c, d; 8 – б; 9 – c; 10 – e; 11 – а, b, c; 12 – а, c, d; 13 – а, b, c, e; 14 – а, b, d; 15 – e; 16 – б; 17 – в; 18 – б; 19 – б; 20 – e; 21 – в; 22 – в; 23 – б; 24 – в; 25 – б; 26 – а, b, c, e; 27 – а, c, d; 28 – б; 29 – c; 30 – e; 31 – а, b, c; 32 – а, c, d; 33 – а, b, c, e; 34 – а, b, d; 35 – e; 36 – б; 37 – в; 38 – б; 39 – б; 40 – e.

### Шкала оценивания

#### Устный опрос

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение использовать возможности современных информационных технологий, реализующих методы финансового менеджмента.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 90%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
89% - 75%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
74% - 60%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 60%	Демонстрация отсутствия знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.



### Проверка реферата

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при проверке реферата во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проверке реферата является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции.

При проверке реферата следующая шкала оценок:

100% - 90%	Учащийся демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции
89% - 75%	Учащийся демонстрирует знание большей части основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции
74% - 60%	Учащийся демонстрирует достаточное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции
менее 60%	Учащийся демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции

### Тестирование

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал студент на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам тестирования, используется следующая формула:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\% ,$$

где B – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования;

B – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста;

O – общее количество вопросов в тесте.

### Проверка кейса

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при проверке кейса во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проверке кейса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции.

При оценивании результатов решения кейса используется следующая шкала оценок:

100% - 90%	Учащийся демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений, практических и аналитических навыков в рамках осваиваемой компетенции.
89% - 75%	Учащийся демонстрирует знание большей части основных теоретических положений, практических и аналитических навыков в рамках осваиваемой компетенции.
74% - 60%	Учащийся демонстрирует достаточное знание основных теоретических положений, практических и аналитических навыков в рамках осваиваемой компетенции.
менее 60%	Учащийся демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений, практических и аналитических навыков в рамках осваиваемой компетенции.

### Решение задач

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при решении задач во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критерием оценивания при

решении задач, является количество верно решенных задач. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам решения задач, используется следующая формула:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\% ,$$

где B – количество баллов, полученных студентом по итогам решения задач;  
 B – количество верно решенных задач;  
 O – общее количество задач.

### Решение ситуационной задачи

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при выполнении ситуационной задачи во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания является сбор и обобщение необходимой информации, правильное выполнение необходимых расчетов, достоверность и обоснованность выводов.

При оценивании результатов решения ситуационной задачи используется следующая шкала оценок:

100% - 90%	Учащийся демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений, умеет собирать и обобщать необходимую информацию, правильно осуществляет расчеты, делает обоснованные выводы
89% - 75%	Учащийся демонстрирует знание большей части основных теоретических положений, может собрать большую часть необходимой информации, рассчитывает необходимые показатели, делает выводы, допуская при этом незначительные ошибки
74% - 60%	Учащийся демонстрирует знание некоторой части основных теоретических положений, может собрать некоторую часть необходимой информации, рассчитывает необходимые показатели, делает выводы, допуская при этом ошибки
менее 60%	Учащийся демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений, умений и навыков в рамках осваиваемой компетенции.

## 5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

### 5.1. Методы проведения экзамена

Экзамен проводится с применением следующих методов: метод устного опроса по вопросам из перечня примерных вопросов из п.5.2.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

### 5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКс-2	Способен подготавливать аналитические отчеты в целях принятия стратегических решений на основе анализа статистических данных в том числе с применением статистического моделирования и программирования	ПКс-2.1	Способность применять современные информационные технологии для финансово-кредитной сферы

Компонент компетенции	Промежуточный / ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
ПКс-2.1 Способность применять современные информационные технологии для финансово-кредитной сферы	Знание основных теоретических положений: российский рынок информационных и коммуникационных услуг в финансово-кредитной сфере. Знание информационных систем: СПАРК – система профессионального анализа рынков и компаний; Контур-Фокус – веб-сервис быстрой проверки контрагентов.	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме
	Применение онлайн-сервисов для быстрой проверки контрагентов	Умение применять знания на практике в полной мере
	Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере

## Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

### Вопросы к зачету по дисциплине

#### «Компьютерные технологии в экономической науке и образовании»

1. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)". Цель и задачи Программы. Этапы и сроки реализации Программы.
2. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)". Целевые индикаторы и показатели Программы. Объемы финансирования Программы. Ожидаемые результаты реализации Программы.
3. Характеристика текущего состояния сферы создания и использования информационных и телекоммуникационных технологий в Российской Федерации, основные показатели и анализ социальных, финансово-экономических и прочих рисков реализации Программы.
4. Информационные технологии решения задач финансового менеджмента
5. Дайте классификацию программных средств финансового менеджмента
6. В чем заключается специфика и основные проблемы отечественного рынка информационных услуг?
7. Дайте характеристику биржевой и финансовой информации. Каковы способы ее представления?
8. Электронные деньги.
9. Сетевые деньги.
10. Дистанционное банковское обслуживание.
11. Интернет мерчант аккаунт.
12. Системы дистанционного банковского обслуживания (ДБО)
13. Организация централизованного дистанционного обслуживания корпоративных клиентов банка.
14. Штрих-код и его расшифровка
15. RFID – РадиоЧастотная Идентификация
16. Позитивные и негативные эффекты финансовых инноваций.
17. Оценка эффективности финансовых инноваций на основе компьютерных технологий.
18. Система «Контур-Экстерн». Основные компоненты системы. Технология работы в системе.
19. Система «Контур-Экстерн». Электронная подпись. Отчетность в налоговый орган.
20. Система «Контур-Экстерн». Финансовый анализ.
21. СПАРК - система профессионального анализа рынков и компаний.
22. Система «Контур-Фокус». Проверка контрагента.
23. Система «Контур-Фокус». Основные возможности.
24. Контур-Фокус — веб-сервис быстрой проверки контрагентов.
25. Привлечение новых клиентов на расчетно-кассовое обслуживание на основе анализа баз данных СПАРК.
26. Проверка кредитоспособности.
27. Проверка финансового состояния заемщика.
28. Поиск заемщиков.

29. Поиск связанных (аффилированных) организаций.
30. Расчет интервалов рентабельности финансовых операций.
31. СКАН – система мониторинга СМИ.
32. Нейронные сети (НС) в финансово-кредитной сфере.
33. Перспективные подходы к применению НС в сфере бизнеса
34. Генетические алгоритмы в финансово-кредитной сфере.
35. Оптимизация портфеля ценных бумаг на основе генетических алгоритмов
36. Системы искусственного интеллекта, базирующиеся на нечеткой логике
37. Применение нечеткой логики (fuzzylogic) для работы с нечеткими критериями и неполными данными, а также при оценке рисков и прогнозировании рынков на краткосрочном интервале.
38. Экспертные системы (ЭС) используемые при решении задач в финансово-кредитной сфере.
39. Программный продукт FuzzyforExcel. Прогнозные коммерческие расчеты и анализ рисков на FuzzyforExcel.
40. Возможности и особенности использования средств современных ИКТ в образовании.
41. Образовательные электронные издания и ресурсы.
42. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
43. Поиск документов в УИС РОССИЯ.
44. Стандартные возможности поиска
45. Основной сценарий поиска
46. Выбор коллекций
47. Формирование условий запроса
48. Запрос по контексту
49. Поиск по точной форме слова
50. Поиск по атрибутам
51. Тематический поиск
52. Поиск по датам
53. Поиск по словарям
54. Поиск по специальным атрибутам для отдельных коллекций
55. Результаты запроса
56. Анализ результатов запроса
57. Организация учебной проектной деятельности студентов с использованием средств ИКТ.
58. Подготовка дидактических и методических материалов средствами пакета программ (Microsoft Office).
59. Создание мультимедийных презентаций.
60. Технологии дистанционного образования. Организация дистанционного обучения с использованием программных оболочек (VirtualLearningEnvironment).

### **Шкала оценивания**

#### **Оценивание качества устного ответа при промежуточной аттестации обучающегося**

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение использовать возможности современных информационных технологий, реализующих методы финансового менеджмента.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 90%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
89% - 75%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
74% - 60%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 60%	Демонстрация отсутствия знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

## Темы контрольных работ по дисциплине «Компьютерные технологии в экономической науке и образовании»

1. Понятие и особенности развития цифровой экономики.
2. Правовое регулирование цифровой экономики.
3. Федеральный проект «Нормативное регулирование цифровой среды».
4. Ключевые проекты в сфере регулирования цифровой экономики.
5. Экспериментальные правовые режимы в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации.
6. Машиночитаемое право.
7. Определение и направления LegalTech в России и зарубежных странах.
8. Автоматические конструкторы юридических документов, платформы управления интеллектуальной собственностью.
9. LawTech: перспективы развития в России.
10. Правовое регулирование электронных сделок в современном праве.
11. Понятие, правовая природа и проблемы применения смарт-контрактов в гражданском обороте.
12. Смарт-контракты в сфере обеспечения исполнения обязательств.
13. Понятие и виды технологии блокчейн.
14. Сферы применения технологии блокчейн и особенности их правового регулирования.
15. Блокчейн в юриспруденции: примеры применения.
16. Правовое регулирование краудфандиговых кампаний на базе блокчейн- технологий.
17. Основные направления разработки правового механизма регулирования отношений в высокотехнологичной сфере применения распределенных реестров.
18. Понятие невзаимозаменяемого токена (NFT).
19. Правовое регулирование купли-продажи NFT.
20. Понятие и особенности технологий NLP.
21. Особенности внедрение технологий NLP в юриспруденцию.
22. Чат-боты, робоэдвайзинг и элементы искусственного интеллекта судебной системе и криминалистике.
23. Понятие и признаки криптовалюты.
24. Биткоин: понятие, значение, основные особенности биткоина как цифровой валюты.
25. Криптовалюты как объекты прав.

### Шкала оценивания

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «Отлично» / «Хорошо»/ «Удовлетворительно»/ «Неудовлетворительно». Критериями оценивания на зачете с оценкой является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике, овладение навыками анализа и систематизации информации в области финансов.

Для дисциплин, формой промежуточной аттестации которых является зачет с оценкой, приняты следующие соответствия:

- 90-100% - «отлично» (5);
- 75-89% - «хорошо» (4);
- 60-74% - «удовлетворительно» (3);
- менее 60% - «неудовлетворительно» (2).

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 90% (отлично)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы на высоком уровне. Свободное владение материалом, выявление межпредметных связей. Уверенное владение понятийным аппаратом дисциплины. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы на высоком уровне. Способность к самостоятельному нестандартному решению практических задач
89% - 75% (хорошо)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы достаточно. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Присутствуют навыки самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества.

74% - 60% (удовлетворительно)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы на минимальном уровне. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала, в т.ч. в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере.
менее 60% (неудовлетворительно)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по дисциплине. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности не сформированы.

Фонды оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении 1.

## **6. Методические материалы по освоению дисциплины**

### **Методические рекомендации по написанию рефератов**

Реферат является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента. Тему реферата студент выбирает из перечня тем, рекомендуемых преподавателем, ведущим соответствующую дисциплину. Реферат должен содержать следующие структурные элементы: Титульный лист Содержание Введение Основная часть Заключение Список литературы Приложения (при необходимости).

Требования к оформлению рефератов: не более 15 страниц. Шрифт Times New Roman, 14 шрифт, 1,5 интервала, 1,5 см абзацный отступ. По обеим сторонам страницы оставляются поля размером 3 мм слева и 15 мм справа. Оригинальность по системе Антиплагиат.ВУЗ – не менее 60 процентов.

## **Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины**

### **Структура времени, необходимого на изучение дисциплины**

Форма изучения дисциплины	Время, затрачиваемое на изучение дисциплины, %
Изучение литературы, рекомендованной в учебной программе	40
Решение задач, практических упражнений и ситуационных примеров	40
Изучение тем, выносимых на самостоятельное рассмотрение	20
<b>Итого</b>	<b>100</b>

### **Рекомендации по подготовке к практическому (семинарскому) занятию**

Практическое (семинарское) занятие - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение студентами теоретических и практических вопросов, решение практических задач под руководством преподавателя. Основной целью практического (семинарского) занятия является проверка глубины понимания студентом изучаемой темы, учебного материала и умения изложить его содержание ясным и четким языком, развитие самостоятельного мышления и творческой активности у студента. На практических (семинарских) занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы которые, наиболее трудно усваиваются студентами. При этом готовиться к практическому (семинарскому) занятию всегда нужно заранее. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию включает в себя следующее:

- обязательное ознакомление с планом занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия, содержания рекомендованных нормативных правовых актов;
- работа с основными терминами (рекомендуется их выучить);
- изучение дополнительной литературы по теме занятия, делая при этом необходимые выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре;
- формулирование своего мнения по каждому вопросу и аргументированное его обоснование;
- запись возникших во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросов, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- обращение за консультацией к преподавателю.

Практические (семинарские) занятия включают в себя и специально подготовленные рефераты, выступления по какой-либо сложной или особо актуальной проблеме, решение задач. На практическом (семинарском) занятии студент проявляет свое знание предмета, корректирует информацию, полученную в процессе лекционных и внеаудиторных занятий, формирует определенный образ в глазах преподавателя, получает навыки устной речи и культуры дискуссии, навыки практического решения задач.

### **Рекомендации по изучению методических материалов**

Методические материалы по дисциплине позволяют студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Методические материалы по дисциплине призваны помочь студенту понять специфику изучаемого материала, а в конечном итоге – максимально полно и качественно его освоить. В первую очередь студент должен осознать

предназначение методических материалов: структуру, цели и задачи. Для этого он знакомится с преамбулой, оглавлением методических материалов, говоря иначе, осуществляет первичное знакомство с ним. В разделе, посвященном методическим рекомендациям по изучению дисциплины, приводятся советы по планированию и организации необходимого для изучения дисциплины времени, описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»), рекомендации по работе с литературой, советы по подготовке к экзамену и разъяснения по поводу работы с тестовой системой курса и над домашними заданиями. В целом данные методические рекомендации способны облегчить изучение студентами дисциплины и помочь успешно сдать экзамен. В разделе, содержащем учебно-методические материалы дисциплины, содержание практических занятий по дисциплине, словарь основных терминов дисциплины.

### **Рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Неотъемлемым элементом учебного процесса является самостоятельная работа студента. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для современной подготовки специалистов. Формы самостоятельной работы студентов по дисциплине: написание конспектов, подготовка ответов к вопросам, написание рефератов, решение задач, исследовательская работа, выполнение контрольной работы.

Задания для самостоятельной работы включают в себя комплекс аналитических заданий выполнение, которых, предполагает тщательное изучение научной и учебной литературы, периодических изданий, а также законодательных и нормативных документов предлагаемых в п.6.4 «Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине». Задания предоставляются на проверку в печатном виде.

### **Рекомендации по работе с литературой**

При изучении курса учебной дисциплины особое внимание следует обратить на рекомендуемую основную и дополнительную литературу.

Важным элементом подготовки к семинару является глубокое изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по теме занятия, а также первоисточников. При этом полезно прочитанную литературу законспектировать. Конспект должен отвечать трем требованиям: быть содержательным, по возможности кратким и правильно оформленным.

Содержательным его следует считать в том случае, если он передает все основные мысли авторов в целостном виде. Изложить текст кратко – это значит передать содержание книги, статьи в значительной мере своими словами. При этом следует придерживаться правила - записывать мысль автора работы лишь после того, как она хорошо понята. В таком случае поставленная цель будет достигнута. Цитировать авторов изучаемых работ (с обязательной ссылкой на источник) следует в тех случаях, если надо записывать очень важное определение или положение, обобщающий вывод.

Важно и внешнее оформление конспекта. В его начале надо указать тему семинара, дату написания, названия литературных источников, которые будут законспектированы. Глубокая самостоятельная работа над ними обеспечит успешное усвоение изучаемой дисциплины.

Одним из важнейших средств серьезного овладения теорией является **конспектирование первоисточников**.

Для составления конспекта рекомендуется сначала прочитать работу целиком, чтобы уяснить ее общий смысл и содержание. При этом можно сделать пометки о ее структуре, об основных положениях, выводах, надо стараться отличать в тексте основное от второстепенного, выводы от аргументов и доказательств. Если есть непонятные слова, надо в энциклопедическом словаре найти, что это слово обозначает. Закончив чтение (параграфа, главы, статьи) надо задать себе вопросы такого рода: В чем главная мысль? Каковы основные звенья доказательства ее? Что вытекает из утверждений автора? Как это согласуется с тем, что уже знаете о прочитанном из других источников?



Ясность и отчетливость восприятия текста зависит от многого: от сосредоточенности студента, от техники чтения, от настойчивости, от яркости воображения, от техники фиксирования прочитанного, наконец, от эрудиции – общей и в конкретно рассматриваемой проблеме.

Результатом первоначального чтения должен быть простой **план текста и четкое представление о неясных местах**, отмеченных в книге. После предварительного ознакомления, при повторном чтении следует **выделить основные мысли автора** и их развитие в произведении, обратить внимание на обоснование отдельных положений, на методы и формы доказательства, наиболее яркие примеры. В ходе этой работы окончательно отбирается материал для записи и определяется ее вид: **план, тезисы, конспект**.

План это краткий, последовательный перечень основных мыслей автора. Запись прочитанного в виде тезисов – значит выявить и записать опорные мысли текста. Разница между планом и тезисами заключается в следующем: в плане мысль называется (ставь всегда вопрос: о чем говорится?), в тезисах – формулируется – (что именно об этом говорится?). Запись опорных мыслей текста важна, но полного представления о прочитанном на основании подобной записи не составишь. Важно осмыслить, как автор доказывает свою мысль, как убеждает в истинности своих выводов. Так возникает конспект. Форма записи, как мы уже отметили, усложняется в зависимости от целей работы: план – о чем?; тезисы – о чем? что именно?; конспект – о чем? что именно? как?

Конспект это краткое последовательное изложение содержания. Основу его составляет план, тезисы и выписки. Недостатки конспектирования: многословие, цитирование не основных, а связующих мыслей, стремление сохранить стилистическую связанность текста в ущерб его логической стройности. Приступать к конспектированию необходимо тогда, когда сложились навыки составления записи в виде развернутого подробного плана.

Форма записи при конспектировании требует особого внимания: важно, чтобы собственные утверждения, размышления над прочитанным, четко отделялись при записи. Разумнее выносить свои пометки на широкие поля, записывать на них дополнительные справочные данные, помогающие усвоению текста (дата события, упомянутого авторами; сведения о лице, названном в книге; точное содержание термина). Если конспектируется текст внушительного объема, необходимо указывать страницы книги, которые охватывает та или иная часть конспекта.

Для удобства пользования своими записями важно озаглавить крупные части конспекта, подчеркивая **заголовки**. Следует помнить о назначении красной строки, стремиться к четкой графике записей - уступами, колонками. Излагать главные мысли автора и их систему аргументов - необходимо преимущественно своими словами, перерабатывая таким образом информацию, – так проходит уяснение ее сути. Мысль, фразы, понятия в контексте, могут приобрести более пространное изложение в записи. Но текст оригинала свертывается, и студент, отрабатывая логическое мышление, учиться выделять главное и обобщать однотипные суждения, однородные факты. Кроме того, делая записи своими словами, обобщая, студент учится письменной речи.

Знание общей стратегии чтения, техники составления плана и тезисов определяет и технологию конспектирования

- Внимательно читать текст, попутно отмечая непонятные места, незнакомые термины и понятия. **Выписывать на поля** значение отмеченных понятий.
- При первом чтении текста необходимо составить его **простой план**, последовательный перечень основных мыслей автора.
- При повторном чтении текста выделять **систему доказательств** основных положений работы автора.
- Заключительный этап работы с текстом состоит в осмыслении ранее отмеченных мест и их краткой последовательной записи.
- При конспектировании нужно стремиться **выразить мысль автора своими словами**, это помогает более глубокому усвоению текста.
- В рамках работы над первоисточником важен умелый **отбор цитат**. Необходимо учитывать, насколько ярко, оригинально, сжато изложена мысль. Цитировать необходимо те суждения, на которые впоследствии возможна ссылка как на авторитетное изложение мнения, вывода по тому или иному вопросу.

Конспектировать целесообразно не на отдельном листе, а в общей тетради на одной странице листа. Обратная сторона листа может быть использована для дополнений, необходимость которых выяснится в дальнейшем. При конспектировании литературы следует оставить широкие поля, чтобы записать на них план конспекта. Поля могут быть использованы также для записи своих замечаний, дополнений, вопросов. При выступлении на семинаре студент может пользоваться своим конспектом для цитирования первоисточника. Все участники занятия внимательно слушают выступления товарищей по группе, отмечают спорные или ошибочные положения в них, вносят поправки, представляют свои решения и обоснования обсуждаемых проблем.

В конце семинара, когда преподаватель занятия подводит итоги, студенты с учетом рекомендаций преподавателя и выступлений сокурсников, дополняют или исправляют свои конспекты.

## **7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

### **7.1. Основная литература**

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540772>
2. Компьютерные технологии в экономической науке и образовании: учебное пособие для вузов / А. О. Баукин [и др.]; под редакцией Н. Д. Бут, Ю. А. Тихомирова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13931- Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477223>

### **7.2. Дополнительная литература.**

Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.]; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468187>

### **7.3.**

#### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

1. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www-iprbookshop-ru.ezproxу.ranepa.ru:2443/98551.html> (дата обращения: 19.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Кузовкова, Т. А. Цифровая экономика и информационное общество : учебное пособие / Т. А. Кузовкова. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 80 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www-iprbookshop-ru.ezproxу.ranepa.ru:2443/92450.html> (дата обращения: 19.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Кухаренко, Т. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности IT- специалистов : учебник для СПО / Т. А. Кухаренко, Г. А. Хачатрян, И. В. Кузнецова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 303 с. — ISBN 978-5-4488-1276-7, 978-5-4497-1067-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www-iprbookshop-ru.ezproxу.ranepa.ru:2443/107258.html>
4. Информационно-аналитические системы в профессиональной деятельности: учебник для бакалавров / Под общ. ред. проф. П. У. Кузнецова. — 2 изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2013. — 441 с.

5. Камынин В.Л. Методические рекомендации по проведению занятий по курсу «Правовая информатика» с изучением систем КонсультантПлюс для студентов юридических специальностей вузов. – 2-е изд. М.: ООО НПО «Вычислительная математика и информатика», 2010. -128с.

### **7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация**

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 ( с посл. поправками )
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
3. Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных»;
4. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы»
5. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
6. Федеральный закон от 31.07.2020 N 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» // СЗ РФ. – 2020. – № 31 (ч. I). – Ст. 5017.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 октября 2020 г. № 1750 «Об утверждении перечня технологий, применяемых в рамках экспериментальных правовых режимов в сфере цифровых инноваций»
8. Распоряжение Правительства РФ от 19.08.2020 N 2129-р «Об утверждении Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 года»
9. Положение об обеспечении безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2007 года № 781;
10. Порядок проведения классификации информационных систем персональных данных, утвержденный приказом ФСТЭК России, ФСБ России и Мининформсвязи России от 13 февраля 2008 года № 55/86/20 (зарегистрирован Минюстом России 3 апреля 2008 года, регистрационный № 11462);
11. Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных (Утверждена Заместителем директора ФСТЭК России 15 февраля 2008г.);
12. Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных (Утверждена Заместителем директора ФСТЭК России 14 февраля 2008г.).

### **7.4. Интернет-ресурсы, справочные системы.**

1. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: <https://digital.gov.ru/>
2. Официальный сайт всемирного экономического форума: <https://www.weforum.org/events/sustainable-development-impact-summit-2021>
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ: <https://rosstat.gov.ru/>
4. <http://base.garant.ru/> - справочно-поисковая система «Гарант»
5. <http://www.consultant.ru/> - справочно-поисковая система «Консультант Плюс»
6. <http://www.pfrf.ru/> - официальный сайт Пенсионного фонда РФ
7. <http://www.kremlin.ru/> - официальный сайт Президента РФ
8. <http://www.cbr.ru/> - официальный сайт Центрального банка РФ
9. Официальный сайт Государственной Думы РФ - [duma.gov.ru](http://duma.gov.ru)
10. Официальный сайт Правительства Волгоградской области - [volganet.ru](http://volganet.ru)
11. Официальный сайт Правительства РФ - [pravительство.рф](http://pravительство.рф)
12. Официальный сайт Совета Федерации - [council.gov.ru](http://council.gov.ru)

## 7.5. Иные источники

1. Индикаторы информационного общества: статистический сборник. М., Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011.
2. Lev Manovich Software Takes Command (International Texts in Critical Media Aesthetics), 2013.
3. Erik Qualman, What Happens in Vegas Stays on YouTube, Cambridge, MA, 2014
4. Скинер К. Цифровой человек. Четвертая революция в истории человечества, которая затронет каждого. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 304 с.
5. Welsh-language Technology and Digital Media Action Plan. Cardiff: Llywodraeth Cymru Welsh Government, 2013.
6. Erik Qualman, What Happens in Vegas Stays on YouTube, Cambridge, MA, 2014
7. Траут Д., Ривкин С., Дифференцируйся или умирай! – СПб.: Питер, 2018 -368 с.

## 8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Материально-техническое обеспечение дисциплины «**Информационно-аналитические системы в профессиональной деятельности**» включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью;
- компьютерные классы, оснащенные современными компьютерами с выходом в Интернет и установленными в сети специальными пакетами программ, обеспечивающими учебный процесс, включая СПС Консультант Плюс и Гарант.

Дисциплина должна быть поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами: Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Office 2010, Kaspersky 8.2, СПС Гарант, СПС Консультант.

Программные средства обеспечения учебного процесса включают:

- операционные системы семейства Windows (10): Microsoft WINHOME 10 RUS OLP NL AcdmcLegalizationGetGenuine, Microsoft WinPro 10 RUSUpgrdOLPNLAcdmc;
- пакет офисного ПО - Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc;
- программы-архиваторы;
- антивирусные программы;
- программы презентационной графики;
- текстовые редакторы;
- графические редакторы;
- электронная таблица;
- база данных;
- СПС Консультант Плюс;
- СПС Гарант Аэро;
- электронная библиотека;
- программа электронного тестирования.

Вуз обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет и доступ к СПС Консультант Плюс и СПС Гарант.

Материально-техническое обеспечение дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов включает в себя следующее:

- учебные аудитории оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья;
- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой

(мультимедийный проектор), мультимедийной системой. Для обучения лиц с нарушениями слуха используются мультимедийные средства и другие технические средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах;

- для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях предусмотрен просмотр удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра;

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в лекционных и учебных аудиториях предусмотрены специально оборудованные рабочие места;

- для контактной и самостоятельной работы используется мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т. д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС  
Экономический факультет  
Кафедра информационных систем и математического моделирования

УТВЕРЖДЕНА  
учёным советом  
Волгоградского института управления –  
филиала РАНХиГС  
Протокол № 2 от 15.09.2022 г.

**ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

**Учет, анализ, аудит**

---

*(наименование образовательной программы)*

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.В.03 «Компьютерные технологии в экономической науке и образовании»**

---

*(код и наименование дисциплины)*

**38.04.01 «Экономика»**

---

*(код, наименование направления подготовки /специальности)*

**Заочная**

---

*(форма (формы) обучения)*

Год набора – 2023 г.

Волгоград, 2022 г.

**Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине  
Б1.В.03 «Компьютерные технологии в экономической науке и образовании»**

**Вопросы к зачету по дисциплине**

**«Компьютерные технологии в экономической науке и образовании»**

1. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)". Цель и задачи Программы. Этапы и сроки реализации Программы.
2. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)". Целевые индикаторы и показатели Программы. Объемы финансирования Программы. Ожидаемые результаты реализации Программы.
3. Характеристика текущего состояния сферы создания и использования информационных и телекоммуникационных технологий в Российской Федерации, основные показатели и анализ социальных, финансово-экономических и прочих рисков реализации Программы.
4. Информационные технологии решения задач финансового менеджмента
5. Дайте классификацию программных средств финансового менеджмента
6. В чем заключается специфика и основные проблемы отечественного рынка информационных услуг?
7. Дайте характеристику биржевой и финансовой информации. Каковы способы ее представления?
8. Электронные деньги.
9. Сетевые деньги.
10. Дистанционное банковское обслуживание.
11. Интернет мерчант аккаунт.
12. Системы дистанционного банковского обслуживания (ДБО)
13. Организация централизованного дистанционного обслуживания корпоративных клиентов банка.
14. Штрих-код и его расшифровка
15. RFID – РадиоЧастотная Идентификация
16. Позитивные и негативные эффекты финансовых инноваций.
17. Оценка эффективности финансовых инноваций на основе компьютерных технологий.
18. Система «Контур-Экстерн». Основные компоненты системы. Технология работы в системе.
19. Система «Контур-Экстерн». Электронная подпись. Отчетность в налоговый орган.
20. Система «Контур-Экстерн». Финансовый анализ.
21. СПАРК - система профессионального анализа рынков и компаний.
22. Система «Контур-Фокус». Проверка контрагента.
23. Система «Контур-Фокус». Основные возможности.
24. Контур-Фокус — веб-сервис быстрой проверки контрагентов.
25. Привлечение новых клиентов на расчетно-кассовое обслуживание на основе анализа баз данных СПАРК.
26. Проверка кредитоспособности.
27. Проверка финансового состояния заемщика.
28. Поиск заемщиков.
29. Поиск связанных (аффилированных) организаций.
30. Расчет интервалов рентабельности финансовых операций.
31. СКАН – система мониторинга СМИ.
32. Нейронные сети (НС) в финансово-кредитной сфере.
33. Перспективные подходы к применению НС в сфере бизнеса
34. Генетические алгоритмы в финансово-кредитной сфере.
35. Оптимизация портфеля ценных бумаг на основе генетических алгоритмов
36. Системы искусственного интеллекта, базирующиеся на нечеткой логике
37. Применение нечеткой логики (fuzzylogic) для работы с нечеткими критериями и неполными данными, а также при оценке рисков и прогнозировании рынков на краткосрочном интервале.
38. Экспертные системы (ЭС) используемые при решении задач в финансово-кредитной сфере.
39. Программный продукт FuzzyforExcel. Прогнозные коммерческие расчеты и анализ рисков на FuzzyforExcel.
40. Возможности и особенности использования средств современных ИКТ в образовании.
41. Образовательные электронные издания и ресурсы.
42. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
43. Поиск документов в УИС РОССИЯ.
44. Стандартные возможности поиска

45. Основной сценарий поиска
46. Выбор коллекций
47. Формирование условий запроса
48. Запрос по контексту
49. Поиск по точной форме слова
50. Поиск по атрибутам
51. Тематический поиск
52. Поиск по датам
53. Поиск по словарям
54. Поиск по специальным атрибутам для отдельных коллекций
55. Результаты запроса
56. Анализ результатов запроса
57. Организация учебной проектной деятельности студентов с использованием средств ИКТ.
58. Подготовка дидактических и методических материалов средствами пакета программ (Microsoft Office).
59. Создание мультимедийных презентаций.
60. Технологии дистанционного образования. Организация дистанционного обучения с использованием программных оболочек (VirtualLearningEnvironment).

## **ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Компьютерные технологии в экономической науке и образовании»**

### **1. Экономическая информационная система это**

- d. система, отражающая и обслуживающая процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных благ
- e. система для сбора, хранения, переработки и выдачи экономической информации по запросам пользователей.
- f. система, координирующая информационную деятельность управленческих работников, связанную с подготовкой и принятием управленческих решений

### **2. Каково назначение экономической информационной системы в управлении экономическим объектом?**

- d. сбор, хранение, передача заинтересованным лицам экономической информации
- e. координация информационной деятельности управленческих работников при принятии управленческих решений
- f. сбор, хранение, переработки и выдача экономической информации по запросам пользователей.

### **3. Каковы функции экономической информационной системы**

- e. сбор, хранение, передача заинтересованным лицам экономической информации
- f. сбор, хранение, переработки и выдача экономической информации по запросам пользователей.
- g. сбор, хранение, передача информации
- h. хранение информации в процессе обработки данных и решения задач управления

### **4. Какие уровни могут быть выделены в структуре управления компанией?**

- f. высший
- g. низший
- h. средний
- i. промежуточный
- j. оперативный

### **5. Какие задачи решает высший уровень управления компанией?**

- f. разработка долгосрочных планов
- g. определение стратегии выполнения долгосрочных планов
- h. определение необходимых трудовых ресурсов
- i. разработка тактических планов
- j. контроль за ресурсами



**6. Какие задачи решает средний уровень управления компанией?**

- e. определение необходимых материальных ресурсов
- f. разработка тактических планов
- g. разработка стратегии выполнения долгосрочных планов
- h. контроль за ресурсами

**7. Экономическая информационная система это**

- d. система, отражающая и обслуживающая процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных благ
- e. система для сбора, хранения, переработки и выдачи экономической информации по запросам пользователей.
- f. система, координирующая информационную деятельность управленческих работников, связанную с подготовкой и принятием управленческих решений

**8. Каково назначение экономической информационной системы в управлении экономическим объектом?**

- d. сбор, хранение, передача заинтересованным лицам экономической информации
- e. координация информационной деятельности управленческих работников при принятии управленческих решений
- f. сбор, хранение, переработки и выдача экономической информации по запросам пользователей.

**9. Каковы функции экономической информационной системы**

- e. сбор, хранение, передача заинтересованным лицам экономической информации
- f. сбор, хранение, переработки и выдача экономической информации по запросам пользователей.
- g. сбор, хранение, передача информации
- h. хранение информации в процессе обработки данных и решения задач управления

**10. В основе использования любого механизма вывода лежит:**

- e. процесс нахождения в соответствии с поставленной целью и описанием конкретной ситуации (исходных данных), относящихся к решению единиц знаний (правил, объектов, прецедентов и т.д.) и связыванию их при необходимости в цепочку рассуждений, приводящую к определенному результату
- f. процесс нахождения результата в соответствии с описанием конкретной ситуации
- g. процесс нахождения результата в соответствии с поставленной задачей
- h. процесс нахождения результата в соответствии с описанием конкретной ситуации и поставленной целью

**11. Виды информационного обеспечения менеджмента делятся по:**

- e. информационным потребностям менеджмента и видам информации
- f. компьютерным технологиям и по информационным потребностям
- g. информационным потребностям и информационным системам
- h. видам информации и информационным системам

**12. Данные – это факты,**

- e. удовлетворяющие конкурентов организации
- f. обработанные и представленные в формализованном виде (т.е. на каком-либо носителе) для дальнейшей обработки
- g. удовлетворяющие партнеров организации
- h. удовлетворяющие государственные органы управления

**13. Дистанционная технология обучения (образовательного процесса) на современном этапе – это**

- e. совокупность методов и средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий
- f. совокупность средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий
- g. совокупность методов и средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии
- h. совокупность методов и средств обучения для проведения учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий

**14. Выберите возможности тестовой системы в СДО Moodle**

- a. позволяет комментировать каждый вариант ответа
- b. позволяет вести единый банк вопросов
- c. автоматически обеспечивает вариативность тестирования
- d. поддерживает экспорт и импорт вопросов

**15. Выберите характеристики лекции в СДО Moodle:**

- a. можно включать тестовые задания в последовательность изучения материала
- b. материал разбивается на страницы (карточки/рубрики)
- c. автоматически выставляется оценка за изучение каждого раздела лекции
- d. лекция доступна для скачивания и самостоятельного изучения вне СДО Moodle

**16. Для включения рисунка в веб-страницу редактора СДО Moodle рисунок должен быть размещен:**

- a. в компьютере разработчика курса
- b. в буфере обмена
- c. в компьютере тьютора
- d. на сервере СДО Moodle

**17. Интерактивные элементы курса размещаются:**

- a. в компьютере разработчика курса
- b. на сервере СДО
- c. в компьютере тьютора
- d. в компьютере администратора

**18. Выберите одну из возможностей использования глоссария в СДО Moodle:**

- a. студенты могут оставлять комментарии
- b. студенты могут принимать участие в формировании словаря
- c. система автоматически оценивает работу студента со словарем
- d. тьютор может оценивать статьи и комментарии студентов

**19. Выберите один из параметров задания в СДО Moodle:**

- a. число подходов к выполнению задания
- b. e-mail разработчика курса для передачи выполненного задания
- c. файл с текстом варианта выполнения задания
- d. максимальный балл за выполненное задание

**20. Выберите параметры опроса в СДО Moodle:**

- a. e-mail для пересылки ответа
- b. варианты ответа
- c. максимальный балл за опрос

d. график опроса

**21. Для работы с файлами ресурсов курса в СДО Moodle применяется**

- a. команда "Файлы" на панели " Управление"
- b. инструменты MS Windows
- c. проводник

**22. модель базы данных - это**

- e. совокупность элементов, расположенных в порядке их подчинения от общего к частному и образующих перевернутое дерево
- f. синоним реляционной модели базы данных
- g. синоним сетевой модели структуры базы данных
- h. распределенная база данных

**23. Инженерия знаний - это**

- e. создание базы данных по структурированной информации
- f. область наук о формировании информационных потребностей менеджмента
- g. область наук об искусственном интеллекте, связанная с разработкой экспертных систем и баз знаний
- h. раздел математической логики

**24. Информационная система – это**

- e. комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства и информационные ресурсы
- f. комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение
- g. комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование
- h. комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства и информационные ресурсы, а также системный персонал и обеспечивающий поддержку динамической информационной модели некоторой части реального мира для удовлетворения информационных потребностей пользователей

**25. Информационная технология - это**

- e. процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта)
- f. способы обеспечения безопасности использования технических средств хранения и обработки информации
- g. способы накопления, хранения, поиска, и распространения информации только на основе применения средств вычислительной техники и средств телекоммуникаций
- h. только способы сбора, накопления, хранения, обработки и распространения информации

**26. Информационная экономика – это**

- e. экономика информационно-телекоммуникационных систем
- f. экономика, в которой некоторая часть валового национального продукта обеспечивается деятельностью по производству, обработке, хранению и распространению информации
- g. экономика информационных систем
- h. экономика, в которой большая часть валового внутреннего продукта обеспечивается деятельностью по производству, обработке, хранению и распространению информации и знаний, причем в этой деятельности участвуют более половины занятых

**27. Информационное общество – это**

- e. общество, в котором широко используется книгопечатание

- f. общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы – знаний
- g. общество, в котором торгуют информацией
- h. общество, в котором существуют различные системы коммуникаций

**28. Информационные модели представляют собой**

- e. отображение некоторых информационных процессов, протекающих в моделируемом объекте
- f. образец для подражания коммуникации
- g. форму принятия решений
- h. отображение всех информационных процессов, протекающих в моделируемом объекте

**29. Информационный менеджмент – это**

- e. управление информационными ресурсами организации
- f. управление информационными системами организации
- g. технология обеспечения информационной гармонии внутри организации
- h. специальная область управленческой деятельности, выделившаяся как самостоятельное направление в конце 70-х гг. XX века

**30. Информационный продукт -**

- e. компьютер
- f. сеть компьютеров
- g. послание, информационное сообщение и носитель информации
- h. CD

**31. Искусственный интеллект – это**

- e. наука о создании интеллектуальных компьютерных программ, ограниченных биологически правдоподобными методами
- f. технологии создания компьютерных программ
- g. теория создания интеллектуальных машин
- h. наука и технологии создания интеллектуальных машин, интеллектуальных компьютерных программ

**32. К экономической информации относятся сведения**

- e. о процессах управления производством
- f. которыми обмениваются различные системы управления
- g. о процессах производства, материальных ресурсах, процессах управления производством, финансовых процессах, а также сведения экономического характера, которыми обмениваются различные системы управления
- h. о финансовых процессах

**33. Классификация баз данных возможна только**

- e. по характеру хранимой информации, по способу хранения данных, по структуре организации данных
- f. по структуре организации данных и их назначению
- g. по способу хранения данных, по структуре организации данных
- h. по характеру хранимой информации, по способу хранения данных

**34. Назначение роутера**

- e. принимает, проводит и отправляет пакеты только среди сетей, использующих одинаковые протоколы
- f. принимает, проводит и отправляет пакеты только среди сетей, использующих разные протоколы
- g. проводит и отправляет пакеты только среди сетей, использующих одинаковые протоколы

h. принимает, проводит и отправляет пакеты среди сетей, использующих одинаковые и разные протоколы

**35. Неопределенность знаний – это**

- e. количественная оценка всех знаний
- f. неполнота, или недостоверность, или многозначность, или качественная (вместо количественной) оценка единицы знаний
- g. неполнота или недостоверность, или многозначность в оценке единицы знаний
- h. неполнота, или недостоверность, или многозначность и качественная оценка всех знаний

**36. Общие недостатки, свойственные всем самообучающимся системам, – это только**

- e. неполнота и/или зашумленность (избыточность) обучающей выборки, плохая смысловая ясность зависимостей признаков, ограничения в размерности признакового пространства
- f. ограничения в размерности признакового пространства
- g. плохая смысловая ясность зависимостей признаков
- h. неполнота и/или зашумленность (избыточность) обучающей выборки

**37. По видам используемых данных и знаний экспертные системы классифицируются на:**

- e. системы с полностью определенными знаниями и частично определенными знаниями
- f. системы со знаниями и системы с данными
- g. системы с базами данных и банками знаний
- h. системы с детерминированными (четко определенными) знаниями и неопределенными знаниями

**38. По способу учета временного признака экспертные системы могут быть:**

- e. статическими и динамическими одновременно
- f. статическими
- g. статическими или динамическими
- h. динамическими

**39. По степени использования компьютеров и средств телекоммуникаций информационные технологии делятся на**

- e. бумажные (традиционные) и современные компьютерные
- f. технологии обработки текстовой информации, числовой информации, образов и прочее
- g. технологии в науке, экономике, управлении и прочее
- h. технологии управления электронными цепочками формирования добавленной стоимости

**40. По характеру хранимой информации БД делятся на:**

- e. реляционные и иерархические
- f. иерархические и сетевые
- g. фактографические и документальные
- h. централизованные и распределенные

Ответы: 1 – в; 2 – в; 3 – б; 4 – в; 5 – b; 6 – a, b, c, e; 7 – a, c, d; 8 – b; 9 – c; 10 – e; 11 – a, b, c; 12 – a, c, d; 13 – a, b, c, e; 14 – a, b, d; 15 – e; 16 – b; 17 – в; 18 – b; 19 – b; 20 – e; 21 – в; 22 – в; 23 – б; 24 – в; 25 – b; 26 – a, b, c, e; 27 – a, c, d; 28 – b; 29 – c; 30 – e; 31 – a, b, c; 32 – a, c, d; 33 – a, b, c, e; 34 – a, b, d; 35 – e; 36 – b; 37 – в; 38 – b; 39 – b; 40 – e.

Результаты теста оцениваются по количеству правильных ответов на вопросы теста.

**Критерии оценки выполнения теста**

Отлично	Выполнение более 85% тестовых заданий
Хорошо	Выполнение от 70% до 85% тестовых заданий
Удовлетворительно	Выполнение от 50% до 70% тестовых заданий
Неудовлетворительно	Выполнение менее 50% тестовых заданий

## Практические задания к экзамену

### Задание № 1.

В течение какого времени модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3 600 байт).

### Задание № 2.

Каково количество чисел, которое можно закодировать нулями и единицами в 10 позициях.

### Задание № 3.

Даны системы счисления: с основанием 2, 8, 10, 16. В каких системах присутствует запись вида 100.

### Задание № 4.

Перевести числа из указанной системы счисления в десятичную.

$$1304_5 = \quad_{10}$$

### Задание № 5.

Перевести числа из десятичной системы счисления в указанную.

$$954_{10} = \quad_2$$

### Задание № 6.

Чему равно количество бит информации в сообщении «Миша на олимпиаде по информатике занял одно из 16 мест».

### Задание № 7.

В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 65536 до 256. Во сколько раз уменьшится информационный объем файла?

### Задание № 8.

Работа с файловой структурой в программе Проводник.

1. Включите персональный компьютер, дождитесь окончания загрузки операционной системы.
2. Запустите программу *Проводник* с помощью *Главного меню* (*Пуск* → *Программы* → *Проводник*). Обратите внимание на то, какая папка открыта на левой панели *Проводника* в момент запуска. Это должна быть корневая папка системного диска (папка *C:*).
3. Разыщите на левой панели папку *Мои документы* и откройте ее щелчком на значке папки.
4. На правой панели *Проводника* создайте новую папку *Экспериментальная*.
5. На левой панели разверните папку *Мои документы* одним щелчком на значке узла “+”. Обратите внимание на то, что раскрытие и разворачивание папок на левой панели — это разные операции. Убедитесь в том, что на левой панели в папке *Мои документы* образовалась вложенная папка *Экспериментальная*.
6. Откройте папку *Экспериментальная* на левой панели *Проводника*. На правой панели не должно отображаться никакое содержимое, поскольку эта папка пуста.
7. Создайте на правой панели *Проводника* новую папку *Мои эксперименты* внутри папки *Экспериментальная*. На левой панели убедитесь в том, что рядом со значком папки *Экспериментальная* образовался узел “+”, свидетельствующий о том, что папка имеет вложенные папки. Разверните узел и рассмотрите образовавшуюся структуру на левой панели *Проводника*.
8. На левой панели *Проводника* разыщите папку *Windows* и разверните ее.
9. На левой панели *Проводника* внутри папки *Windows* разыщите папку для временного хранения объектов — *Temp*, но не раскрывайте ее.
10. Методом перетаскивания переместите папку *Экспериментальная* с правой панели *Проводника* на левую — в папку *C:\Windows\Temp*. Эту операцию надо выполнять аккуратно. Чтобы “попадание” было точным, следите за цветом надписи папки-приемника. При точном наведении надпись меняет цвет — в этот момент можно отпускать кнопку мыши при перетаскивании. Еще труднее правильно “попасть в приемник” при перетаскивании групп выделенных объектов. Метод контроля тот же — по выделению надписи.
11. На левой панели *Проводника* откройте папку *C:\Windows\Temp*. На правой панели убедитесь в наличии в ней папки *Экспериментальная*.

12. Разыщите на левой панели *Корзину* и перетащите папку *Экспериментальная* на ее значок. Раскройте *Корзину* и проверьте наличие в ней только что удаленной папки. Закройте окно программы *Проводник*.

### Задание № 9.

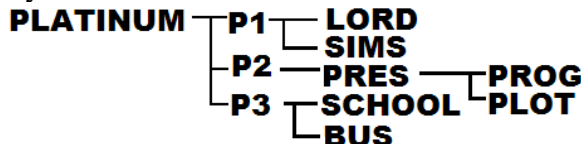
Создание, копирование, перемещение ярлыков программ.

1. На Рабочем столе создать папку Рабочие документы.
2. В папку Рабочие документы скопировать три любые ярлыка с Рабочего стола.
3. С помощью команды поиска файлов (кнопка системного меню *Пуск* → *Найти* → *Файлы и папки*) найти, где на диске C:\ или D:\ находятся файлы explorer.exe, calc.exe, notepad.exe, clock.exe, mspaint.exe, writer.exe, charmap.exe, clipbrd.exe.
4. В папке «Рабочие документы» создать ярлыки для запуска:
  - Проводника (программа explorer.exe);
  - Калькулятора (программа calc.exe);
  - Блокнота (программа notepad.exe);
  - часов (программа clock.exe);
  - графического редактора Paint (программа mspaint.exe);
  - текстового редактора WordPad (программа writer.exe);
  - таблицы символов (программа charmap.exe);
  - Буфера обмена (программа clipbrd.exe).
5. Установить свойство окна у ярлыков графического и текстового редактора – *Развернутое на весь экран*.
6. Проверить запуск всех созданных ярлыков.

### Задание № 10.

Работа с дисками, каталогами, файлами.

1. На диске D: создать следующие папки:



2. С помощью команды поиска файлов (кнопка системного меню *Пуск* → *Найти* → *Файлы и папки*) найти, где на диске C:\ или D:\ находятся файлы с расширением \*.dll.
3. С помощью команд *Правка* → *Копировать* и *Правка* → *Вставить*, скопировать в папку PLOT 10 любых файлов с расширением \*.dll.
4. Только с помощью мышки переместить 5 файлов с расширением \*.dll из папки PLOT в папку BUS, переименовать три любые файлы, изменив в именах файлов первые три символа на буквы AAA (например: AAAosusr.dll; AAAprod.dll и т.д.)
5. Войти в текстовый редактор WordPad, набрать и отформатировать следующий текст:

Британские ученые впервые предприняли

попытку оценить риск таяния

Западно-Антарктического ледового покрова.

Эта часть Антарктики, содержащая до 13 % всего льда на континенте, по некоторым предположениям, активно таяла **около 120 тыс. лет назад**, когда на Земле в среднем было **на 7-10 градусов Цельсия теплее**, чем сейчас. Между тем сегодня именно в Западной Антарктике температура растет быстрее, чем где бы то ни было, и ученые **опасаются повторного таяния льдов и быстрого подъема уровня океана**. Вероятность, что это случится в ближайшие 200 лет, по итогам исследования оценивается как один шанс из двадцати.

Ожидается, что уровень океана будет подниматься в течение нескольких ближайших веков, а возможно, и намного дольше. Максимальный рост уровня воды составит **около одного метра в**

год, что впятеро больше, чем сегодня. Такие темпы вполне позволят успеть принять необходимые меры в районах, где высок риск *частых наводнений и полного затопления*.

6. Результат сохранить как файл с именем Проблемы Антарктиды в папке PROG.

### **Задание № 11.**

Архивация файлов.

1. Загрузить архиватор WinRAR. Изучить справку.
2. Создать на рабочем диске D: с помощью архиватора архивный файл, в который необходимо включить данную группу файлов из каталога BAZA с сохранением его структуры.
3. Сравнить размер архивного файла и неархивированной группы файлов.
4. Удалить один из файлов из архивного файла.
5. Вывести на экран каталог архивного файла.
6. Разархивировать на рабочий диск архивный файл, не удаляя его.
7. Показать преподавателю результаты работы на компьютере.
8. Удалить с рабочего диска архивный файл и разархивированный каталог.
9. Оформить отчет о работе.

### **Задание № 12.**

Компьютерные сети.

1. Найдите в Интернет своих однофамильцев.
2. Найдите в Интернет информацию о городе, в котором вы родились.
3. Найдите в Интернет электронные университеты.
4. Проверьте в **Google** запросы:
  - Макарова информатика;
  - Российские университеты.
5. Посетите почтовую службу **narod.ru**
6. Посетите почтовую службу **hotbox.ru**
7. Посетите почтовую службу **mail.ru**
8. Зарегистрируйте почтовый ящик на **narod.ru**
9. Создайте в ящике свою визитную карточку.
10. Зарегистрируйте свой ящик в Электронном Университете **WDU**.
11. Заполните адресную книгу адресами своих друзей.

### ***Варианты контрольных работ***

Вариант 1

1. Теоретический аспект. LawTech: перспективы развития в России и зарубежных странах
2. Упражнение. Составьте сравнительную таблицу перспектив развития технологии LawTech в России и зарубежных странах.

Вариант 2

1. Теоретический аспект. Подходы к определению правового статуса криптовалют.
2. Упражнение. Выберите одну из существующих криптовалют и проведите ее правовую характеристику в соответствии с российским законодательством.

Вариант 3

1. Теоретический аспект. Правовое регулирование электронных сделок в современном праве.
2. Упражнение. Составьте перечень существующих в российском праве электронных сделок и приведите правовые документы, которыми они регулируются.