

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

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



УТВЕРЖДАЮ:

Директор Краснодонского факультета  
инженерии и менеджмента  
Панайотов К.К.

«21» апреля 2023 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)**

По дисциплине Организация и управление информационно-аналитическим обеспечением СЭБ предприятия

*(название дисциплины по учебному плану)*

По направлению подготовки/специальности 38.04.02 Менеджмент

*(код, название без кавычек)*

Магистерская программа Управление системой экономической безопасности

Краснодон 2023



## Структура и содержание дисциплины

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

**Цель** изучения дисциплины – изучение теоретических основ информационно-аналитической работы, как элемента системы обеспечения экономической безопасности предприятия, рассмотрение на практике ключевых мероприятий и способов конкурентной разведки, маркетинговых исследований, финансового аудита и правового обеспечения деятельности, определяющих содержание информационно-аналитической работы на предприятии. Курс предназначен для повышения квалификации: руководителей предприятий, начальников отделов и сотрудников служб экономической безопасности; руководителей и сотрудников информационно-аналитических подразделений предприятий и подразделений, связанных с информационно-аналитическим обеспечением экономической безопасности предприятий.

#### **Задачи:**

- поиск и оценка источников информации, анализ данных, необходимых для проведения экономических расчетов;
- обработка массивов статистических данных, экономических показателей, характеризующих социально-экономические процессы в соответствии с поставленной задачей, анализ, интерпретация, оценка полученных результатов и обоснование выводов;
- моделирование экономических процессов в целях анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности;
- прогноз возможных чрезвычайных социально-экономических ситуаций, разработка и осуществление мероприятий по их предотвращению или смягчению;
- экономическая экспертиза нормативных правовых актов;
- мониторинг текущего экономического и финансового состояния хозяйствующих субъектов на предмет надежности ресурсного потенциала, стабильности и устойчивости их деятельности;
- методологические и организационные основы риск-менеджмента;
- анализ рисков инвестиционных проектов;
- использование современных моделей и методов, средств вычислительной техники для измерения, прогнозирования, планирования, принятия решений при решении практических задач.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Организация и управление информационно-аналитическим обеспечением СЭБ предприятия» (Б1.В.06) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Учебная дисциплина «Организация и управление информационно-аналитическим обеспечением СЭБ предприятия» опирается на знания и навыки, приобретенные студентами при изучении следующих дисциплин: "Диагностика и прогнозирование угроз экономической безопасности", "Информационные технологии в управлении проектами", "Современный стратегический анализ". Полученные при изучении дисциплины знания и умения найдут применение при изучении дисциплин "Принятие управленческих решений в системе ЭБ", "Управление знаниями", "Финансовые технологии в менеджменте" и при выполнении студентами практик, курсовых и квалификационных работ.

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
<b>ПК-4</b> Способен осуществлять стратегическое	<b>ПК-4.1</b> Координация работ по разработке единой стратегии и	<b>Знать:</b> сущность стратегического риска и неопределенности в процессах

регулирование, контроль и аудит процессов управления рисками	внедрению политики организации в области управления рисками <b>ПК-4.2</b> Создание организационно-управленческой и информационной структуры интегральной системы управления рисками	принятия решений; принципы построения систем управления рисками, компоненты системы управления рисками и их взаимосвязь;
	<b>ПК-4.3</b> Координация работ по технико-информационному обеспечению системы стратегического управления рисками	<b>Уметь:</b> вырабатывать варианты решений поставленных задач и оценивать риски, связанные с их реализацией; использовать методики анализа и оценки риска деятельности организаций;
		<b>Владеть:</b> навыками определения целей и задач подразделения в соответствии со стратегическими целями организации (декомпозиция стратегических целей организации в задачи подразделения); навыками организации обеспечения работников подразделения по управлению рисками необходимым оборудованием, материально-техническими средствами и доступом к информационным системам организации.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
<b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144 (4 зач. ед)</b>	<b>144 (4 зач. ед)</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>	<b>10</b>
<b>в том числе:</b>		
Лекции	36	6
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	36	4
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса ( <i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i> )	-	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>72</b>	<b>134</b>
Форма аттестации	экзамен	экзамен

##### 4.2. Содержание разделов дисциплины

#### ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ В «ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-

## ***АНАЛИТИЧЕСКИМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ СЭБ ПРЕДПРИЯТИЯ».***

Основные понятия: организация, управление, обеспечение, безопасность, экономическая безопасность, угрозы. Законодательство в сфере экономической безопасности. Международные стандарты по информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности. Субъекты информационно-аналитического сектора в сфере обеспечения безопасности. Конкурентная разведка. Задачи и функции службы безопасности предприятия. Понятие "информационно-аналитическая деятельность". Информационная и аналитическая составляющие. Принципы информационно-аналитического обеспечения. Общие положения по организации и содержанию информационно-аналитической работы на предприятии. Нормативно-правовая база ведения информационно-аналитической работы; правовые ограничения по получению информации в предпринимательской среде.

## ***ТЕМА 2. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РЕШЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.***

Данные. Информация. Знания. Информационные ресурсы. Свойства информации. Информационные технологии. Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Критерии классификации: по степени автоматизации, по применению в предметной области; по функциям применения; по типу обрабатываемых данных; по способу передачи данных; по способу объединения технологий; по способу реализации; по степени охвата задач управления; по классу реализуемых технологических операций; по типу пользовательского интерфейса; по способу построения сети. Краткая характеристика информационных технологий (по приведенной классификации). Использование информационных технологий в управлении организацией. Развитие ИТ и организационные изменения на предприятиях. Составляющие технологического процесса обработки управленческой информации.

ИТ обработки данных: характеристика, назначение, основные компоненты. ИТ управления: характеристика, назначение, основные компоненты. Электронный офис: характеристика, назначение, основные компоненты. Базы знаний. Системы поддержки принятия решений: характеристика, назначение, основные компоненты. Экспертные системы: характеристика, назначение, основные компоненты. Технологии интеллектуального анализа данных (OLAP-системы, Data Mining).

## ***ТЕМА 3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.***

Содержание информационно-аналитической работы и характеристика ее этапов. Методология аналитической деятельности. Аналитические технологии. Аналитика как взвешенный подход к разработке и оцениванию управленческих решений. Информационные признаки и информационные модели процессов деятельности объектов и источников информации; формирование информационных признаков и информационных моделей процессов деятельности объектов и источников информации. Обеспечение достоверности информации при работе с открытыми источниками; классификация отчетно-информационных документов и требования к ним; разработка и представление отчетно-информационных документов.

## ***ТЕМА 4. МОДЕЛИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЗНАНИЙ. ОБРАТНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ. ДЕРЕВО ЦЕЛЕЙ.***

Продукционные системы. Составление продукционной базы знаний, отражающей знания о заданной предметной области. Построение дерева целей. Графическая интерпретация базы знаний в виде дерева целей. Обратные вычисления в формировании экономических решений. Изменяя набор исходные факты и цель вывода, фиксировать полученные решения. Дерево решений. Известные оболочки экспертных систем, функционал.

## ***ТЕМА 5. ПОНЯТИЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ. ОДНОФАКТОРНАЯ ЛИНЕЙНАЯ РЕГРЕССИЯ.***

Прогноз. Классификация прогнозов. Однофакторная линейная регрессия. Стандартная ошибка оценки. Прогнозирование величины Y. Разложение дисперсии. Коэффициент детерминации. Проверка гипотез. Анализ остатков. Проверка адекватности и точности прогнозной модели. Построение точечного и интервального прогноза.

#### **ТЕМА 6. ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО МАТЕРИАЛАМ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ.**

Анализ факторов финансовой устойчивости предприятия. Финансовый аудит. Информационно-аналитическая работа по материалам финансовой отчетности, предоставляемой контрагентами, ведение информационно-аналитической работы службой экономической безопасности предприятия. Составление бизнес-планов.

#### **ТЕМА 7. СТРАТЕГИЯ И ПОЛИТИКА ОРГАНИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ.**

Риск как экономическая категория. Виды и классификация рисков. Оценка и анализ рисков в системе риск-менеджмента. Особенности управления финансовыми рисками предприятия. Анализ рисков инвестиционных проектов. Работа в программе Project Expert.

#### **4.3. Лекции**

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Введение в «Организация и управление информационно-аналитическим обеспечением СЭБ предприятия».	4	0,5
2	Тема 2. Инструментальные средства решения информационно-аналитических задач.	6	0,5
3	Тема 3. Теоретические основы информационно-аналитической работы.	6	1
4	Тема 4. Модели представления знаний. Обратные вычисления в формировании экономических решений. Дерево целей.	4	1
5	Тема 5. Понятие прогнозирования. Однофакторная линейная регрессия.	4	1
6	Тема 6. Информационно-аналитическая работа по материалам финансовой отчетности.	8	1
7	Тема 7. Стратегия и политика организации в области управления рисками.	8	1
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	<b>6</b>

#### **4.4. Практические (семинарские) занятия**

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Работа в справочно-правовых системах	2	0,5
2	Работа в MS Excel (решение экономических задач)	4	1
3	Модели представления знаний. Обратные вычисления в формировании экономических решений. Дерево целей.	4	0,5
4	Прогнозирование. Однофакторная линейная регрессия.	6	1
5	Расчет финансово-экономических показателей	10	0,5

	деятельности предприятия. Знакомство с Audit Expert.		
6	Разработки бизнес-плана инвестиционного проекта. Анализ рисков. Работа в Project Expert	10	0,5
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	<b>4</b>

#### 4.5. Лабораторные работы

Планом не предусмотрено.

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Работа в справочно-правовых системах	Выполнение индивидуального задания. Оформление отчета	6	16
2	Работа в MS Excel (решение экономических задач)	Выполнение задания согласно варианту. Оформление отчета	6	16
3	Модели представления знаний. Обратные вычисления в формировании экономических решений. Дерево целей.	Выполнение задания согласно варианту. Оформление отчета	6	16
4	Прогнозирование. Однофакторная линейная регрессия.	Выполнение задания согласно варианту. Оформление отчета	6	16
5	Расчет финансово-экономических показателей деятельности предприятия. Знакомство с Audit Expert.	Выполнение задания согласно варианту. Оформление отчета	6	17
6	Разработки бизнес-плана инвестиционного проекта. Анализ рисков. Работа в Project Expert	Выполнение задания согласно варианту. Оформление отчета	6	17
7	Подготовка к экзамену	Повтор теоретического материалы. Прохождение теста для самопроверки	36	36
<b>Итого:</b>			<b>72</b>	<b>134</b>

**4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Организация и управление информационно-аналитическим обеспечением СЭБ предприятия» не предполагаются учебным планом.**

#### 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов

(электронный конспект) образовательных технологий.

## **6. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:**

### **а) основная литература:**

1. Мусаев, Л. А. Менеджмент риска на предприятии / Л. А. Мусаев. – Грозный : Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова, 2019. – 190 с. – ISBN 978-5-6041021-3-8. – EDN URRVKP.
2. Аверченков В.И., Конкурентная разведка: технологии и противодействие / Аверченков В.И. - М. : ФЛИНТА, 2017. - 201 с. - ISBN 978-5-9765-2948-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976529489.html>
3. Аверченков В.И., Основы конкурентной разведки / Аверченков В.И. - М. : ФЛИНТА, 2017. - 136 с. - ISBN 978-5-9765-2946-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976529465.html>
4. Аверченков В.И., Служба защиты информации : организация и управление / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов - М. : ФЛИНТА, 2016. - 186 с. - ISBN 978-5-9765-1271-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976512719.html>
5. Безуглая, Н. С. Обеспечение экономической безопасности предприятия: ризоматический подход / Н. С. Безуглая. – Краснодар : Институт им. Россинского, 2015. – 119 с. – ISBN 978-5-600-01128-1. – EDN YLWIXL.

### **б) дополнительная литература:**

1. Баранникова И.В., Теоретические основы автоматизированной обработки информации и управления: специальные функции MS Excel / И.В. Баранникова, Е.С. Могирева, О.Г. Харахан - М. : МИСиС, 2018. - 61 с. - ISBN -- - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : [http://www.studentlibrary.ru/book/misis\\_0009.html](http://www.studentlibrary.ru/book/misis_0009.html)
2. Кузнецов С.М., Информационные технологии : учеб. пособие / Кузнецов С.М. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2011. - 144 с. - ISBN 978-5-7782-1685-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778216853.html>
3. Синаторов С.В., Информационные технологии / С.В. Синаторов - М. : ФЛИНТА, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9765-1717-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976517172.html>
4. Сурина Е.Е., Методы анализа экономической информации и данных / Е.Е. Сурина - М. : ФЛИНТА, 2015. - 130 с. - ISBN 978-5-9765-2499-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976524996.html>
5. Ковалев В.В., Основы теории финансового менеджмента : учеб.-практ. пособие / В.В. Ковалев. - М. : Проспект, 2015. - 544 с. - ISBN 978-5-392-16398-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163984.html>
6. Курлов А.Б., Методология информационной аналитики / А.Б. Курлов, В.К. Петров. - М. : Проспект, 2014. - 384 с. - ISBN 978-5-392-13133-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392131334.html>
7. Щербаков А.Ю., Интернет-аналитика. Поиск и оценка информации в web-ресурсах. Практическое пособие. - М.: Книжный мир, 2012. - 78 с. - ISBN 978-5-8041-0569-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785804105694.html>
8. Протасов Ю.М., Статистика / Протасов Ю.М. - М. : ФЛИНТА, 2017. - 152 с. - ISBN 978-5-9765-0791-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976507913.html>

9. Бадалова, А. Г. Управление рисками деятельности предприятия : Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 080200 "Менеджмент" (профиль "Производственный менеджмент") / А. Г. Бадалова, А. В. Пантелеев. – 2-е издание. – Москва : Закрытое акционерное общество "Издательское предприятие "Вузовская книга", 2016. – 234 с. – ISBN 978-5-9502-0781-5. – EDN VNAPZF.

**в) методические указания:**

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Организация и управление информационно-аналитическим обеспечением СЭБ предприятия» для студентов направления подготовки 38.04.02 Менеджмент (дневной и заочной форм обучения), магистерская программа "Управление системой экономической безопасности" / Сост.: А.Г. Воронова. – Луганск: изд-во: ЛГУ им. В. Даля, 2020. – 181 с.

2. Конспект лекций по дисциплине «Организация и управление информационно-аналитическим обеспечением СЭБ предприятия» для студентов направления подготовки 38.04.02 Менеджмент (дневной и заочной форм обучения), магистерская программа "Управление системой экономической безопасности" / Сост.: А.Г. Воронова. – Луганск: изд-во: ЛГУ им. В. Даля, 2021. – 139 с.

3. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Экономические советующие системы» (для студентов специальностей «Экономическая кибернетика», «Бизнес-информатика») – Ч.1 / Сост.: А.Г. Воронова. – Луганск: изд-во: ЛГУ им. В. Даля, 2016. – 67 с.

**г) Интернет-ресурсы:**

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.пф/>  
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>  
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

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

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

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

Справочно-правовая система «Консультант плюс». - URL: <http://base.consultant.ru>

Научная электронная библиотека. - URL: <http://elibrary.ru/>

**информационно-справочные системы:**

Справочно-правовая система Консультант – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

Справочно-правовая система Гарант – Режим доступа: <http://www.garant.ru>

**Электронные библиотечные системы и ресурсы**

Электронно-библиотечная система – Znanium <http://www.znanium.com>

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

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

**Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**

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

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Освоение дисциплины «Организация и управление информационно-аналитическим обеспечением СЭБ предприятия» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.



Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>
Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>
Браузер	Firefox Mozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>
Браузер	Opera	<a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	<a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>
Файл-менеджер	Far Manager	<a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>
Архиватор	7Zip	<a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	PDFCreator	<a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>
Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>

**8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**Паспорт  
фонда оценочных средств по учебной дисциплине  
«Организация и управление информационно-аналитическим обеспечением СЭБ  
предприятия»**

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

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), практики*	Этапы формирования (семестр изучения)

1.	ПК-4	способен осуществлять стратегическое регулирование, контроль и аудит процессов управления рисками	ПК-4.1	Тема 1. Введение в «Организация и управление информационно-аналитическим обеспечением СЭБ предприятия».	3
				Тема 3. Теоретические основы информационно-аналитической работы.	3
				Тема 7. Стратегия и политика организации в области управления рисками.	3
			ПК-4.2	Тема 1. Введение в «Организация и управление информационно-аналитическим обеспечением СЭБ предприятия».	3
				Тема 2. Инструментальные средства решения информационно-аналитических задач.	3
				Тема 3. Теоретические основы информационно-аналитической работы.	3
				Тема 4. Модели представления знаний. Обратные вычисления в формировании экономических решений. Дерево целей.	3
				Тема 5. Понятие прогнозирования. Однофакторная линейная регрессия.	3
				Тема 6. Информационно-аналитическая	3

				работа по материалам финансовой отчетности.	
				Тема 7. Стратегия и политика организации в области управления рисками.	3
			ПК-4.3	Тема 1. Введение в «Организация и управление информационно-аналитическим обеспечением СЭБ предприятия».	3
				Тема 2. Инструментальные средства решения информационно-аналитических задач.	3
				Тема 3. Теоретические основы информационно-аналитической работы.	3
				Тема 7. Стратегия и политика организации в области управления рисками.	3

### Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), практики <sup>1</sup>	Наименование оценочного средства <sup>2</sup>
1.	ПК-4	ПК-4.1	знать: организационно-правовые основы, принципы, факторы, механизмы, методы и средства обеспечения экономической безопасности; методологические	Тема 1 Тема 3 Тема 7	Собеседование (устный или письменный опрос), тесты, практическое (прикладное задание)

		<p>основы управления рисками в системе менеджмента предприятия;</p> <p>уметь:  работать в коллективе,  принимать управленческие решения и оценивать их эффективность;  выявлять и анализировать риски и угрозы в сфере экономической безопасности;</p> <p>владеть:  методами оценки эффективности работы предприятия, организации, учреждения;</p>		
	ПК-4.2	<p>знать:  роль и место информационно-аналитической деятельности в системах организационного управления;  основные средства и способы обеспечения СЭБ и информационной безопасности предприятия;</p> <p>уметь:  выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций;  анализировать экономические показатели деятельности подразделения;</p> <p>анализировать во взаимосвязи экономические</p>	<p>Тема 1  Тема 2  Тема 3  Тема 4  Тема 5  Тема 6  Тема 7</p>	<p>Собеседование (устный или письменный опрос), тесты, практическое (прикладное задание)</p>

		<p>явления и процессы;  выявлять и анализировать риски и угрозы в сфере экономической безопасности;</p> <p>владеть:  навыками определения целей и задач подразделения в соответствии со стратегическими целями организации (декомпозиция стратегических целей организации в задачи подразделения);  методами оценки и анализа рисков в системе менеджмента предприятия;  программным обеспечением (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией</p>		
	ПК-4.3	<p>знать:  основные средства и способы обеспечения экономической и информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации;  принципы функционирования автоматизированных систем поддержки принятия решений и управления рисками;</p>	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 7	Собеседование (устный или письменный опрос), тесты, практическое (прикладное задание)

			<p>уметь: классифицировать и оценивать угрозы экономической и информационной безопасности;</p> <p>владеть: применять меры защиты объектов информационной безопасности предприятия; навыками проектирования автоматизированных информационных систем по управлению рисками;</p>		
--	--	--	--	--	--

**Вопросы для обсуждения на практических и семинарских занятиях  
(устный опрос)**

Тема 1. Введение в «Организация и управление информационно-аналитическим обеспечением СЭБ предприятия».

1. Основы информационно-аналитического обеспечения безопасности предприятия.
2. Направления информационно-аналитической работы на предприятии.
3. Регламентация информационно-аналитической работы на предприятии.
4. Какие элементы включает информационное пространство бизнеса?

Тема 2. Инструментальные средства решения информационно-аналитических задач.

5. Инструментальные средства решения информационно-аналитических задач.
6. Практика решений информационно-аналитических задач.
7. Какие аппаратные средства входят в состав электронного офиса?

Тема 3. Теоретические основы информационно-аналитической работы.

8. Ведение информационно-аналитической работы службой экономической безопасности предприятия.
9. Базовая функция информационно-аналитической работы.
10. Изучение партнеров.
11. Решения информационно-аналитических задач на предприятии.
12. Проверка на соответствие действующему законодательству содержания учредительных документов предоставляемых контрагентами.
13. Определите, что отражают внешние и внутренние информационные потоки предприятия?
14. Назовите методы и средства защиты информации.
15. Аргументированно обоснуйте необходимость обеспечения информационной безопасности.

Тема 4. Модели представления знаний. Обратные вычисления в формировании экономических решений. Дерево целей.

16. Понятие данных и информации.
17. Данные, информация и знания.

18. Понятие баз знаний
19. Модели представления знаний
20. Классификация советующих систем
21. В чем состоит суть систем MRP?

Тема 5. Понятие прогнозирования. Однофакторная линейная регрессия.

22. Критерий (метод) подбора регрессионной прямой.
23. Что показывает коэффициент корреляции, и чем он отличается от коэффициента детерминации?
24. Что показывает коэффициент детерминации (определенности)?
25. Вычисление точечного и интервального прогнозов с помощью однофакторной линейной регрессионной модели.
26. Как доказать значимость полученного уравнения однофакторной линейной регрессионной модели?
27. Проведение анализа остатков регрессионной модели.

Тема 6. Информационно-аналитическая работа по материалам финансовой отчетности.

28. Информационно-аналитическая работа по материалам финансовой отчетности, предоставляемой контрагентами.
29. Анализ факторов финансовой устойчивости предприятия.

Тема 7. Стратегия и политика организации в области управления рисками.

30. Перечислите основные условия возникновения рисков в деятельности организации.
31. Что понимается под риском в бизнесе?
32. Перечислите задачи риск-менеджмента.
33. Почему в рисковом управлении наиболее оптимален системный подход?
34. Какие возможности для риск-менеджмента дает прогнозирование?
35. Какие вопросы рассматривает стратегический менеджмент управления рисками?
36. Современные средства контроля и реагирования на возникающие риски.
37. Примеры применения систем контроля рисков на предприятиях.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «устный опрос»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Ответ представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Ответ представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Ответ представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Ответ представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

### Практическое (прикладное) задание

#### Задание по теме "Работа в MS Excel (решение экономических задач)"

Рассчитайте сумму вклада с начисленным процентом. Результаты округлите до 2-х знаков

после запятой.

№ лицевого счета	Вид вклада	Сумма вклада (тыс. руб.)				Остаток вклада с начисленным %
		Остаток входящий	Приход	Расход	Остаток исходящий	
S3445	Срочный	45		4		
F7654	Праздничный	54	6			
R5467	До востребования	76	5	9		
S8976	Срочный	53		3		
R3484	До востребования	15	12	3		
S7664	Срочный	4	5	5		
	<b>Итого:</b>					

### 1. Формулы для расчетов:

*Остаток вклада с начисленным %* рассчитывается исходя из следующего:

- Остаток исходящий + 2% от Остатка исходящего, для вклада *до востребования*;
- Остаток исходящий + 5% от Остатка исходящего, для вклада *праздничный*;
- Остаток исходящий + 3% от Остатка исходящего, для вклада *срочный*.

Для заполнения столбца *Остаток вклада с начисленным %* используйте функцию ЕСЛИ из категории «Логические».

2. Используя *расширенный фильтр*, сформируйте список номеров лицевых счетов, по которым имеется исходящий остаток больше 50 тыс. руб.
3. Используя *функцию категории «Работа с базой данных»* БДСУММ, подсчитайте по срочному виду вклада общую сумму остатков вкладов с начисленным процентом, если сумма расхода по данному вкладу меньше 5 тыс. руб.
4. Постройте объемную гистограмму изменения суммы вкладов.

## Задание по теме "Прогнозирование. Однофакторная линейная регрессия"

Инвестиционная компания ABC на конкурсной основе продает акции, выпускаемые различными фирмами, нуждающимися в дополнительном финансировании. В таблице представлены цены компании ABC на последние 25 выпусков выставленных на продажу акций, выраженные в процентах от их номинальной стоимости. В соседнем столбце для тех же акций даны цены основного конкурента компании ABC, также выраженные в процентах от номинала. Руководство компании ABC желает знать, использует ли этот конкурент какие-то сходные соображения при определении цены на акции. Другими словами, может ли знание цен, предлагаемых компанией ABC, помочь в прогнозе цен, назначаемых их конкурентом? Если нет, то конкурент оценивает выпуски акций по-другому.

Выпуск	Цена компании ABC	Цена конкурента
1	99,035	100,104
2	104,358	105,032
3	99,435	99,517
4	96,932	95,908
5	98,904	98,835
6	101,635	101,563
7	100,001	99,123
8	98,234	94,803
9	93,849	100,063
10	99,412	99,564
11	99,949	103,889
12	104,012	99,348

13	99,473	99,936
14	100,542	95,834
15	96,842	99,863
16	99,200	102,010
17	101,614	99,432
18	99,501	99,965
19	100,898	96,838
20	97,001	104,300
21	100,025	99,010
22	103,014	100,936
23	98,702	103,834
24	101,834	100,804
25	102,903	101,237

- а) В какой степени две фирмы при определении цены используют схожие соображения?  
б) Предскажите цену конкурента, если компания ABC предлагает акции по цене 101% от номинала. Дайте точечный и интервальный прогноз.  
в) Используя результаты, полученные в п. б, определите вероятность того, что компания ABC выиграет этот конкурс (выигрывает меньшая цена).

**Задание по теме "Модели представления знаний. обратные вычисления в формировании экономических решений. Дерево целей. Дерево решений"**

Компания рассматривает вопрос о строительстве завода. Возможны три варианта действий.

А. Построить большой завод стоимостью  $M1 = 700$  тысяч долларов. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере  $R1 = 280$  тысяч долларов в течение следующих 5 лет) с вероятностью  $p1 = 0,8$  и низкий спрос (ежегодные убытки  $R2 = 80$  тысяч долларов) с вероятностью  $p2 = 0,2$ .

Б. Построить маленький завод стоимостью  $M2 = 300$  тысяч долларов. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере  $T1 = 180$  тысяч долларов в течение следующих 5 лет) с вероятностью  $p1 = 0,8$  и низкий спрос (ежегодные убытки  $T2 = 55$  тысяч долларов) с вероятностью  $p2 = 0,2$ .

В. Отложить строительство завода на один год для сбора дополнительной информации, которая может быть позитивной или негативной с вероятностью  $p3 = 0,7$  и  $p4 = 0,3$  соответственно. В случае позитивной информации можно построить заводы по указанным выше расценкам, а вероятности большого и низкого спроса меняются на  $p5 = 0,9$  и  $p6 = 0,1$  соответственно. Доходы на последующие четыре года остаются 65 прежними. В случае негативной информации компания заводы строить не будет. Все расчеты выражены в текущих ценах и не должны дисконтироваться. Нарисуйте дерево решений, определите наиболее эффективную последовательность действий, основываясь на ожидаемых доходах.

**Задание по теме "Разработки бизнес-плана инвестиционного проекта. Анализ рисков"**

Задача 1

Предприятие анализирует два инвестиционных проекта в 2 млн. руб.  
Оценка чистых денежных поступлений приведена в таблице далее.

Таблица

Год	Проект А, млн. руб.	Проект Б, млн. руб.
1	1,2	0,9
2	1,8	1,3
3	-	0,8

Альтернативные издержки по инвестициям равны 11%. Определите чистую приведенную стоимость, внутреннюю норму доходности, а также срок окупаемости каждого проекта. Какой проект предпочтительнее?

#### Задача 2

Определите размер ожидаемого рискового ущерба по причине вероятного отклонения прибыли предприятия в 2021 г. Известны данные по фактической прибыли предприятия с 2013 г. по 2020 г. (см. табл.). Уровень приемлемого риска составляет 0,25% от ожидаемой прибыли. Теоретическая вероятность риска примерно равна частности прогнозируемого размера прибыли.

Таблица

Балансовая прибыль предприятия

Год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Прибыль, млн. руб.	5,1	5	5,3	5,1	5,1	5,2	5,4	5,4

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Практическое (прикладное) задание»

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

## Тесты

### Задания закрытого типа

- 1) Информатизация общества приводит к следующим последствиям:
  - а) свободному доступу каждого человека к любым источникам информации
  - б) затруднению перемещений человека по Всемирной сети
  - в) удаленному обмену информацией
  - г) тиражированию профессиональных знаний посредством информационных технологий
  - д) формированию мирового рынка знаний
  
- 2) Информационная технология — это
  - а) упорядоченная совокупность документированной информации
  - б) методы работы с отдельными документами или массивами документов в форме библиотек, архивов, банков данных
  - в) совокупность методов и программно-технических средств, используемых для сбора, хранения, обработки и передачи информации
  - г) процесс повсеместного распространения вычислительной техники и программного обеспечения
  
- 3) Система — это:

- а) целое, составленное из отдельных самостоятельных частей
  - б) совокупность элементов и регулирующего устройства, устанавливающего некоторые связи между элементами
  - в) совокупность элементов, взаимосвязанных друг с другом и образующих определенную целостность**
  - г) совокупность элементов, не имеющих связей друг с другом
- 4) Возможность взаимодействия системы с вновь подключаемыми компонентами или подсистемами называется
- а) масштабируемость
  - б) интегрируемость**
  - в) гибкость
  - г) открытость
- 5) Компоненты информационных технологий для производства продуктов
- а) сбор данных или первичной информации**
  - б) обработка данных и получение результатной информации**
  - в) подготовка сырья и материалов
  - г) передача информации для принятия на ее основе решений**
- 6) Базовая информационная технология предназначена для.
- а) обработки данных при решении функциональных задач пользователя**
  - б) решения сложных неструктурированных задач
  - в) выявления закономерностей в конкретной предметной области
  - г) прогнозирования поведения системы в перспективе
- 7) Дружественность интерфейса АРМ означает:
- а) удобство работы с меню и экранными формами, их оснащение системами помощи и подсказками**
  - б) возможность ведения количественного и аналитического учета
  - в) возможность модификации программного и аппаратного обеспечения АРМ
  - г) возможность изменения структуры базы данных системы
- 8) Если рассматривать поток информации от уровня к уровню, то количество информации, выраженное в числе символов с повышением уровня иерархии управления:
- а) уменьшается, но при этом увеличивается ее семантическое содержание;**
  - б) увеличивается;
  - в) остается неизменным.
- 9) Электронным офисом называется:
- а) программно-аппаратный комплекс, предназначенный для обработки документов и автоматизации работы пользователей в системах управления;**
  - б) программное обеспечение, позволяющее совершать необходимые действия по информационному обмену и обеспечивать пользователя необходимой информацией;
  - в) единое информационное пространство, созданное на основе информационных технологий, обеспечивающее получение необходимой информации, анализ и принятие управленческих решений.
- 10) Единая система данных, организованная по определенным правилам, которые предусматривают общие принципы описания, хранения и обработки данных
- а) База данных**
  - б) База знаний**

- в) Набор правил
- г) хранилище данных

11) Термин «информатизация общества» обозначает...

- а) увеличение избыточной информации, циркулирующей в обществе
- б) увеличение роли средств массовой информации в жизни общества
- в) целенаправленное и эффективное использование информации во всех областях человеческой деятельности на основе современных информационных и коммуникационных технологий**
- г) организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам, накопленным человеческой цивилизации.

12) Совокупность моделей, правил и факторов (данных), порождающих анализ и выводы для нахождения решений сложных задач в некоторой предметной области – это:

- а) база данных
- б) база знаний**
- в) хранилище данных

13) Вся совокупность полезной информации и процедур, которые можно к ней применить, чтобы произвести новую информацию о предметной области.

- а) Данные
- б) Умения
- в) Навыки
- г) Знания**
- д) Информация

14) Устройство экспертной системы, которое используя исходные данные из рабочей памяти и знания из базы знаний формирует такую последовательность правил приводящую к решению задачи, называется:

- а) компонент приобретения знаний
- б) интерпретатор**
- в) диалоговый компонент

15) Выберите формулу, которая реализует нижеприведенный алгоритм



- а) =ЕСЛИ(логическое выражение;ЕСЛИ(логическое выражение;результат;результат);результат)
- б) =ЕСЛИ(логическое выражение;результат;ЕСЛИ(логическое выражение;результат;результат))**
- в) =ЕСЛИ(логическое выражение;результат;ЕСЛИОШИБКА(ЕСЛИ(логическое выражение;результат;результат)))

16) При подготовке текста часто встречаются ситуации, когда необходимо, чтобы два слова всегда находились в одной строке, например, 1 см или 2023 год. Какой способ наиболее рационально использовать в этом случае?

- а) Отключить автоматический перенос слов во всем документе
- б) Соединить слова неразрывным пробелом**
- в) Отключить автоматический перенос слов в абзаце
- г) Соединить слова мягким переносом

17) Какой результат будет вычислен в ячейке C2 после копирования в нее формулы из ячейки C1, которая содержит абсолютную и относительную ссылку?

	A	B	C
1	5	10	= $\$A\$1*B1$
2		15	

- а) 0
- б) 25
- в) 50
- г) 75**

18) В ячейке A1 находится число 1, в ячейке B1 – число 2, в ячейке A2 – число 3, в ячейке B2 – число 4. В ячейке D1 записана формула =СУММ(A1:B2).

В результате в этой ячейке будет показано:

- а) Число 10**
- б) Число 3
- в) Число 5
- г) Сообщение об ошибке

19) Как можно обратиться к ячейке, расположенной на другом листе текущей книги?

- а) по номеру ячейки
- б) по индексу столбца и индексу строки ячейки
- в) по названию листа и номеру ячейки
- г) по названию листа, индексу столбца и индексу строки ячейки**

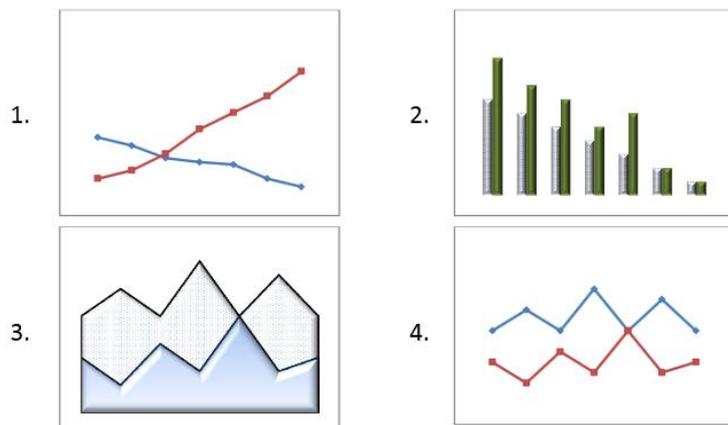
20) Выберите правильную формулу для вычисления  $X^{3-3} * X$  для  $X = 12$  (в противном случае решения нет). Значение X — в ячейке B1

- а) =ЕСЛИ (ИЛИ (B1> 12; B1 = 12); B1 ^ 3-3 \* B1; «Нет решения»);
- б) =ЕСЛИ (B1 = 12; B1 ^ 3-3 \* B1; «Нет решения»);**
- в) = ИЛИ (B1 ^ 3-3 \* B1; «Нет решения»).

21) Задана таблица с данными:

	A	B	C	D	E	F	G
1	7	6	4,5	4	3,7	2	1
2	2	3	5	8	10	12	15

Этой таблице соответствует диаграмма с номером ...



Ответ 1

22) При наложении условий на поле Премия из таблицы Ведомость будут отобраны номера записей (№ п/п)...

Ведомость				
№ п/п	Фамилия	Оклад	Премия	Сумма к выдаче
1	Андреева Е. Т.	10200	5200	15400
2	Алексеев Н. Д.	15000	4500	19500
3	Бушин К. Ю.	12600	2500	15100
4	Михайлова Г. Р.	17200	6200	23400
5	Пушин А. А.	14500	7400	21900
6	Семенова В. В.	15000	3600	18600
7	Степанов А. О.	21000	3200	24200
8	Яшина Е. Д.	18500	4600	23100

- а) 3, 7
- б) 2, 5
- в) **4, 5**
- г) 1, 2, 6, 7

23) Под открытостью архитектуры корпоративных информационных систем понимается

- а) свойство, определяющее возможность конфигурирования системы с помощью настроек
- б) **свойство, определяющее возможность конфигурирования системы с использованием сторонних программных продуктов**
- в) свойство поддерживать технологию размещения системы на серверах удаленного провайдера и работы с ней по каналам Internet

24) Документы и массивы документов, хранимые в информационных системах, – это ...

- а) информационные документы
- б) информационное пространство
- в) информационные объекты
- г) **информационные ресурсы**

25) При создании информационно-аналитических систем в госсекторе важное значение имеет специфика ...

- а) **организационно-штатного расписания заказчика**
- б) расписания приема посетителей заказчика
- в) расписания исполнения поручений вышестоящих ведомств заказчика
- г) расписания работы руководителя заказчика

- 26) Информационно-аналитические системы (ИАС) используются в госсекторе в основном для ...
- а) **бизнес-аналитики**
  - б) поддержки бизнес-решений
  - в) **поддержки государственных решений**
  - г) финансовой поддержки государственных программ
- 27) Ключевая функция руководителей с точки зрения практики использования информационно-аналитических систем состоит в...
- а) **принятии решений**
  - б) получении результатов
  - в) изучении эффектов
  - г) выявлении закономерностей
- 28) Создание информационно-аналитической системы почти всегда ограничено ...
- а) исходными данными
  - б) качеством информации
  - в) каналами связи
  - г) **сроками**
- 29) Разработка и внедрение информационно-аналитических систем зачастую осуществляется в формате проектов, потому что такие системы являются ...
- а) типичными
  - б) уникальными
  - в) дорогими
  - г) **сложными**
- 30) В процессе разработки современные информационно-аналитические системы настраиваются под
- а) специалистов исполнителя
  - б) специалистов заказчика
  - в) руководство исполнителя
  - г) **руководство заказчика**
- 31) С помощью каких инструментов формируется решение в условиях определенности
- а) дерево вывода
  - б) дерево решений
  - в) **дерево целей**
  - г) нечеткие множества
- 32) Процесс, который обеспечивает конфиденциальность, целостность и доступность активов, информации, данных и услуг организации:
- а) **Управление информационной безопасностью**
  - б) Управление инцидентами
  - в) Управление рисками
  - г) Управление активами
- 33) Аналитическая работа – это деятельность, предназначенная
- а) **для оценки информации и подготовки принятия решений**
  - б) анализа информации
  - в) обобщения информации
- 34) Понятие «качество информации» в контексте информационно-аналитической деятельности означает:

- а) **степень развитости свойств информации, определяющая ее практическую пригодность**
  - б) степень развитости свойств информации, определяющая ее истинность
  - в) степень развитости свойств информации, определяющая ее полноту и своевременность
- 35) Информационное обеспечение включает в себя совокупность таких элементов, как ..
- а) **справочные данные**
  - б) **классификаторы и кодификаторы информации**
  - в) **унифицированные системы документации**
  - г) информационные языки для описания структурных единиц информационной базы
  - д) **массивы информации на соответствующих носителях**
  - е) **проектные решения по объемам, размещению, формам организации информации, циркулирующей в автоматизированной информационной системе (АИС)**
  - ж) языки управления и манипулирования данными информационной базы
  - з) комплекс различной документации, содержащие эргономические требования к рабочим местам
  - и) пакеты прикладных программ, осуществляющих организацию данных и их обработку при решении функциональных задач
- 36) Неверно, что к задачам информационно-аналитических систем относят ...
- а) сбор данных
  - б) хранение данных
  - в) анализ данных
  - г) **защиту данных**
- 37) Что понимается «под обработкой информации»?
- 1) Обработка информации – это результат сортировки и группировки для работы.
  - 2) **Обработка информации – это результат преобразования в формы, удобные для работы.**
  - 3) Обработка информации – это результат обогащения и сравнение для работы.
- 38) Организационно-правовые документы относят к документам:
- а) **бессрочного действия;**
  - б) сроком действия до 5 лет;
  - в) сроком действия до 10 лет;
  - г) обновляемым ежегодно.
- 39) Внесение изменений и дополнений в организационно-правовые документы:
- а) возможно при утверждении новой редакции документа;
  - б) **возможно приказом руководителя организации или учредителя;**
  - в) невозможно;
  - г) возможны варианты.
- 40) Оператор | (вертикальная черта) при формировании запроса:
- а) производит поиск словосочетания, предложения без изменения порядка слов;
  - б) **задает поиск документов, содержащих синонимы;**
  - в) исключает слова из результата поиска;
  - г) регулирует поиск файлов определенного формата.
- 41) Оператор ! (восклицательный знак) при формировании запроса:
- а) задает поиск документов, содержащих синонимы;
  - б) исключает слова из результата поиска;
  - в) **исключает из поиска слова других морфологических форм;**
  - г) регулирует поиск файлов определенного формата.

- 42) Исключение слова из результата поиска определяет оператор:
- ! (восклицательный знак);
  - time;
  - \* (знак «звездочка»);
  - (знак «минус»).**
- 43) Совокупность правил, определяющих алгоритм передачи данных от сервера клиенту и наоборот, называется:
- клиент;
  - сервер;
  - протокол;**
  - электронный адрес.
- 44) Уровень, с которым производится сравнение, является:
- отчетным;
  - текущим;
  - базисным.**
- 45) Ежеквартальная динамика процентной ставки банка в течение 5-и кварталов представлена в таблице:

$t$	1	2	3	4	5
$y_t$	7,3	8	8,8	9,7	10,7

Для приведенных данных средний темп роста равен... %.

- 110;
  - 0,85;
  - 125.
- 46) Коэффициент корреляции указывает:
- на силу и направление связи между величинами;**
  - на направление связи между величинами;
  - на форму связи;
  - меру отклонения величины от ее математического ожидания.
- 47) По данным о производстве угля за 9 лет с 2012 г. по 2020 г. ( $t = 1, 2, \dots, 9$ ) были оценены параметры модели  $y_t = 425 - 5,09t - 1,59t^2$ . Используя полученную модель, рассчитайте прогноз производства в 2021 г. ( $t = 10$ ). Прогноз равен:
- 215,1 млн тонн;**
  - 240,2 млн тонн;
  - 300,5 млн тонн.
- 48) На основе годовых данных об изменении урожайности картофеля в регионе с 2011 г. по 2020 г. ( $t = 1, 2, \dots, 10$ ) были оценены коэффициенты линейного тренда:  $y_t = 180,5 + 5,1t$ . Из этой модели следует, что среднегодовой прирост урожайности составлял:
- 180,5 ц/га;
  - 5,1 ц/га;**
  - (180,5+5,1) ц/га.
- 49) На основе годовых данных об изменении численности занятых в народном хозяйстве с 2014 г. по 2020 г. оценены коэффициенты линейного тренда:  $y_t = 70,5 - 1,615t$ . В соответствии с этой моделью численность занятых в среднем ежегодно:
- увеличивалась на 1,615 млн чел.;

- б) сокращалась на 1,615 млн чел.;
- в) сокращалась на (70,5-1,615) млн чел.;
- г) увеличивалась на 70,5 млн чел.

50) Тенденция изменения численности промышленно-производственного персонала предприятия за 7 лет с 2014 г. по 2020 г. ( $t = 1, 2, \dots, 7$ ) описывается показательной функцией:  $y_t = 231 \cdot 1,022^t$ . Из этой модели следует, что среднегодовой темп роста численности составил:

- а) **102,2%**;
- б) 231%;
- в) 22%;
- г) 2,2%.

51) Рисковую ситуацию характеризует:

- а) случайный вероятностный характер события
- б) **наличие альтернативных решений**
- в) 100%-я вероятность возникновения убытков
- г) 50%-я вероятность получения дополнительной прибыли

52) Риск поломки оборудования можно классифицировать как риск:

- а) внутренний
- б) катастрофический
- в) **страхуемый**

53) Основной целью риск-менеджмента является:

- а) **снижение опасности принятия ошибочного решения и уменьшение возможных негативных последствий нежелательного развития событий**
- б) максимизация прибыли
- в) минимизация затрат

54) Кто из экономистов первым дал четкое разграничение понятий риск и неопределенность:

- а) А. Р. Кантильон
- б) Б. К. Маркс
- в) В. А. Маршалл
- г) **Ф. Найт.**

55) Участие всех подразделений компании в процессе выявления и оценки рисков по направлениям деятельности подразумевает принцип:

- а) системности
- б) **комплексности**
- в) интегрированности
- г) непрерывности

56) Способность к приспособлению к стремительно изменяющимся условиям, высокую скорость реагирования на неблагоприятные ситуации предполагает такое свойство системы управления риском, как:

- а) **гибкость и адаптивность**
- б) адекватность
- в) многофункциональность

57) Информационная основа для всей процедуры риск-менеджмента формируется на этапе:

- а) мониторинга результатов и совершенствования системы управления
- б) рисками
- в) идентификации и анализа рисков

г) анализа альтернативных методов управления риском

58) Финансовыми рисками являются:

- а) **риск коммерческого кредита**
- б) запрет на вывоз товаров
- в) **риск снижения ликвидности**
- г) **инфляционный риск**
- д) **процентный риск**
- д) страновой риск

### Задания открытого типа

1. Особая форма информации, представляющая собой совокупность структурированных теоретических и эмпирических положений известных специалисту – эксперту по конкретной предметной области это \_\_\_\_\_  
**знания**
2. Часть баланса, отражающая состав и денежную оценку источников финансирования активов предприятия — это: \_\_\_\_\_  
**пассив баланса**
3. Часть баланса, раскрывающая предметный состав имущественной массы предприятия и классифицирующая имущество предприятия и другие активы по степени ликвидности, — это: \_\_\_\_\_  
**актив баланса**
4. Метод доходного подхода, применимый для оценки стоимости фирм, имеющих изменяющийся по годам денежный поток, — это метод ... \_\_\_\_\_  
**дисконтирования**
5. Финансовый показатель, рассчитываемый на основании отчётности предприятия для определения способности компании погашать текущую задолженность за счёт имеющихся текущих (оборотных) активов называется \_\_\_\_\_  
**коэффициенты ликвидности**
6. Процесс постепенного переноса стоимости основных средств на себестоимость продукции \_\_\_\_\_  
**амортизация**
7. \_\_\_\_\_ определяет отношение собственного капитала к общей сумме капитала организации. Другими словами показывает, насколько предприятие независимо от привлечения капитала сторонних источников финансирования. Чем выше его значение, тем более устойчивое положение у организации и тем менее она зависима от кредиторов.  
**коэффициент автономии**
8. Задолженность предприятия поставщикам за материалы, работы, услуги перед персоналом, по расчетам с бюджетом — это \_\_\_\_\_ задолженность.  
**кредиторская**
9. Объединение формул расчета и характеризующих приоритетностью и направлениями их достижения называется дерево \_\_\_\_\_  
**целей**
10. Отражение информации, характеризующей состояние управляемого объекта и являющегося основой для принятия управленческих решений – это информационное \_\_\_\_\_

## обеспечение

11. Основой экспертной системы является \_\_\_\_\_  
**база знаний**

### На сопоставление или ранжирование

- 1) Установить соответствие между приведенными функциями и названием КИС, в которых они реализованы
- |   |        |
|---|--------|
| 1. формирование основного производственного плана графика                                 | MRP    |
| 2. модуль планирования и учета корпоративных финансов                                     | MRP II |
| 3. автоматизация различных аспектов взаимодействия с клиентами, подразделений маркетинга; | ERP    |
| 4. управление запасами  | ERP II |
| 5. управление конфигурацией изделия (состав изделия)                                      | CRM    |

**Ответ: 1,4,5 – MRP, 2 – ERP, 3 - CRM**

- 2) Расставьте название КИС в хронологическом порядке, по мере их появления.

- а) BMP
- б) MRP
- в) MRP II
- г) ERP II
- д) ERP

1 \_\_\_\_\_ → 2 \_\_\_\_\_ → 3 \_\_\_\_\_ → 4 \_\_\_\_\_ → 5 \_\_\_\_\_

**Ответ: 1\_\_б\_\_ → 2\_\_в\_\_ → 3\_\_д\_\_ → 4\_\_г\_\_ → 5\_\_а\_\_**

- 3) Расставьте категории структурированности информационного пространства по возрастанию сложности:

- машинно-структурированное (МСИП)
- формализовано-структурированное (ФСИП)
- неструктурированное (НСИП)
- слабоструктурированное (ССИП)

**Ответ:**

- 1 неструктурированное (НСИП)
- 2 слабоструктурированное (ССИП)
- 3 формализовано-структурированное (ФСИП)
- 4 машинно-структурированное (МСИП) 1,2,3,4

- 4) Поставить классификацию информации в соответствии с критерием:

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1) С точки зрения охвата исследуемой области информация может быть: | а) непосредственная и косвенная |
| 2) С точки зрения временного параметра информация может быть:       | б) тотальная и локальная        |
| 3) С точки направленности изучения информация может быть:           | в) текущая и постоянная         |
| 4) С точки приближенности субъекта                                  | г) общая и конкретная           |

исследования к изучаемому объекту  
информация может быть

Ответ: 1-б 2-в 3-г 4-а

5) Сопоставьте значение коэффициента корреляции  $r$  и силу и характер связи:

- |    |       |    |                   |
|----|-------|----|-------------------|
| 1. | +0,8  | а) | слабая прямая;    |
| 2. | +1    | б) | слабая обратная;  |
| 3. | -0,69 | в) | средняя обратная; |
| 4. | -0,3  | г) | сильная прямая;   |
| 5. | +0,25 | д) | полная прямая.    |

Ответ: 1-г 2-д 3-в 4-б 5-а

6) . Установите соответствие приема анализа и цели, которая при этом достигается:

- |  |  |
|--|--|
| 1. сопоставление фактических и плановых показателей;             | а) определение тенденции развития предприятия;   |
| 2. сопоставление фактических показателей с нормами;              | б) определение степени выполнения плана;         |
| 3. сравнение фактических показателей с показателями прошлых лет. | в) улучшения контроля за расходованием ресурсов. |

Ответ: 1-б; 2-в; 3-а

## Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

### ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

#### В а р и а н т № 1

#### Теоретическая часть

#### ТЕСТ

- 1) Термин «информатизация общества» обозначает...
  - а) увеличение избыточной информации, циркулирующей в обществе
  - б) увеличение роли средств массовой информации в жизни общества
  - в) целенаправленное и эффективное использование информации во всех областях человеческой деятельности на основе современных информационных и коммуникационных технологий**
  - г) организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам, накопленным человеческой цивилизации.
- 2) Информационная технология - это
  - д) упорядоченная совокупность документированной информации
  - е) методы работы с отдельными документами или массивами документов в форме библиотек, архивов, банков данных
  - ж) совокупность методов и программно-технических средств, используемых для сбора, хранения, обработки и передачи информации**
  - з) процесс повсеместного распространения вычислительной техники и программного обеспечения
- 3) По сфере применения выделяют информационные системы.
  - а) информационно-справочные системы и информационно-поисковые системы
  - б) бухгалтерские, финансовые, налоговые, промышленные**
  - в) региональные, локальные, глобальные
  - г) внешние и внутренние

- 4) Если рассматривать поток информации от уровня к уровню, то количество информации, выраженное в числе символов с повышением уровня иерархии управления:
- г) **уменьшается**, но при этом увеличивается ее семантическое содержание;
  - д) увеличивается;
  - е) остается неизменным.
- 5) Новая информационная технология — это технология, которая основывается:
- а) на применении компьютеров;
  - б) на активном участии пользователей (непрофессионалов в области программирования) в информационном процессе;
  - в) на высоком уровне дружественного пользовательского интерфейса;
  - г) на широком применении пакетов прикладных программ общего и проблемного направления;
  - д) на использовании режима реального времени;
  - е) на доступе пользователя к удаленным базам данных и программам благодаря вычислительным сетям ЭВМ;
- ж) на всех перечисленных выше факторах (а + б + в + г + д + е).**
- 6) Автоматизированное рабочее место — это совокупность информационно-программно-технических ресурсов, обеспечивающих конечному пользователю обработку данных и автоматизацию управленческих функций в конкретной предметной области:
- а) неверно;
  - б) **верно.**
- 7) Под угрозой безопасности информации в компьютерной системе (КС) понимают:
- а) возможность возникновения на каком-либо этапе жизненного цикла КС такого ее состояния, при котором создаются условия для реализации угроз безопасности информации;
  - б) **событие или действие, которое может вызвать изменение функционирования КС, связанное с нарушением защищенности обрабатываемой в ней информации;**
  - в) действие, предпринимаемое нарушителем, которое заключается в поиске и использовании той или иной уязвимости.
- 8) К непреднамеренным угрозам относятся:
- а) **ошибки в разработке программных средств КС;**
  - б) несанкционированный доступ к ресурсам КС со стороны пользователей КС и посторонних лиц, ущерб от которого определяется полученными нарушителем полномочиями;
  - в) угроза нарушения конфиденциальности, т.е. утечки информации ограниченного доступа, хранящейся в КС или передаваемой от одной КС к другой.
- 9) Часть баланса, раскрывающая предметный состав имущественной массы предприятия и классифицирующая имущество предприятия и другие активы по степени ликвидности, — это: \_\_\_\_\_

### **актив баланса**

- 10) Финансовый показатель, рассчитываемый на основании отчетности предприятия для определения способности компании погашать текущую задолженность за счёт имеющихся текущих (оборотных) активов называется \_\_\_\_\_

### **Коэффициенты ликвидности**

- 11) \_\_\_\_\_ показывает способность компании погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счёт только оборотных активов. Чем значение коэффициента больше, тем лучше платежеспособность предприятия. Этот показатель учитывает, что не все активы можно реализовать в срочном порядке.

### **коэффициент покрытия**

- 12). Установите соответствие приема анализа и цели, которая при этом достигается:

- |  |  |
|--|--|
| 1. сопоставление фактических и плановых показателей; | а) определение тенденции развития предприятия; |
| 2. сопоставление фактических показателей с _____     | б) определение степени выполнения плана;       |

нормами;  
3. сравнение фактических показателей с показателями прошлых лет.

в) улучшения контроля за расходованием ресурсов.

**1-б; 2-в; 3-а**

### Практическая часть

Для временного ряда розничного товарооборота региона (млрд. руб.) длиной  $n = 20$  ( $t = 1, 2, \dots, 20$ ) оценены параметры трендовой модели:

$$y_t = 10,2 + 1,2t$$

Дисперсия отклонений фактических значений от расчетных  $S_y^2 = 0,25$ .

Используя эту модель, рассчитайте точечный прогноз и интервальный в точке  $t = 21$ .  
Доверительную вероятность принять равной 0,9.

### В а р и а н т № 2

#### Теоретическая часть

#### ТЕСТ

- 1) Информационная технология - это
  - а) упорядоченная совокупность документированной информации
  - б) методы работы с отдельными документами или массивами документов в форме библиотек, архивов, банков данных
  - в) совокупность методов и программно-технических средств, используемых для сбора, хранения, обработки и передачи информации**
  - г) процесс повсеместного распространения вычислительной техники и программного обеспечения
- 2) По сфере применения выделяют информационные системы.
  - а) информационно-справочные системы и информационно-поисковые системы
  - б) бухгалтерские, финансовые, налоговые, промышленные**
  - в) региональные, локальные, глобальные
  - г) внешние и внутренние
- 3) Вся совокупность полезной информации и процедур, которые можно к ней применить, чтобы произвести новую информацию о предметной области.
  - е) данные
  - ж) умения
  - з) навыки
  - и) знания**
  - к) информация
- 4) Новая информационная технология — это технология, которая основывается:
  - а) на применении компьютеров;
  - б) на активном участии пользователей (непрофессионалов в области программирования) в информационном процессе;
  - в) на высоком уровне дружественного пользовательского интерфейса;
  - г) на широком применении пакетов прикладных программ общего и проблемного направления;
  - д) на использовании режима реального времени;
  - е) на доступе пользователя к удаленным базам данных и программам благодаря вычислительным сетям ЭВМ;
  - ж) на всех перечисленных выше факторах (а + б + в + г + д + е).**
- 5) Уязвимость информации— это:
  - а) возможность возникновения на каком-либо этапе жизненного цикла КС такого ее состояния, при котором создаются условия для реализации угроз безопасности информации;**

- б) событие или действие, которое может вызвать изменение функционирования КС, связанное с нарушением защищенности обрабатываемой в ней информации;
  - в) это действие, предпринимаемое нарушителем, которое заключается в поиске и использовании той или иной уязвимости.
- 6) Единая система данных, организованная по определенным правилам, которые предусматривают общие принципы описания, хранения и обработки данных
- д) **База данных**
  - е) База знаний
  - ж) Набор правил
  - з) хранилище данных
- 7) Авторизация– это:
- а) **предоставление полномочий;**
  - б) подтверждение подлинности;
  - в) цифровая подпись.
- 8) Информационное обеспечение финансово-экономического анализа деятельности предприятия – это:
- а) перечень резервов предстоящих расходов и платежей
  - б) **статистическая и оперативная отчетность**
  - в) база распределения косвенных расходов между объектами калькулирования
  - г) пакет документов по учету сырья, заработной платы, амортизационных отчислений
- 9) Для анализа финансовых результатов по обычным видам деятельности используется:
- а) форма № 1 «Бухгалтерский баланс»;
  - б) **форма № 2 «Отчет о прибылях и убытках»;**
  - в) форма № 3 «Отчет о движении денежных средств»;
  - г) форма № 4 «Отчет о движении капитала».
- 10) Часть баланса, отражающая состав и денежную оценку источников финансирования активов предприятия — это: \_\_\_\_\_

**пассив баланса**

- 11) Показывают интенсивность (скорость оборота) использования активов или обязательств называется \_\_\_\_\_.

С помощью него можно узнать, как активно предприятие ведет свою деятельность.

**коэффициент оборачиваемости запасов**

- 12). Установите соответствие приема анализа и цели, которая при этом достигается:

- |  |  |
|--|--|
| 1. сопоставление фактических и плановых показателей;             | а) определение тенденции развития предприятия;   |
| 2. сопоставление фактических показателей с нормами;              | б) определение степени выполнения плана;         |
| 3. сравнение фактических показателей с показателями прошлых лет. | в) улучшения контроля за расходованием ресурсов. |

**1-б; 2-в; 3-а**

Практическая часть

Даны доходы компании, занимающиеся продажей компьютеров.

год	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Доход,млрд	14	17	18	19	25	26	30	37	48
долл									

$Y=7+3,8*t$  – математическая модель, описывающая заданный временной ряд.

Рассчитайте точечный и интервальный прогнозы доходов компании на 2017 г.

Дополнительная информация для расчетов: среднеквадратическая ошибка сглаживания  $S=3,556$ .

## ОТВЕТЫ

	<b>Варианты нечетные</b>	<b>Варианты четные</b>
<b>1</b>	в	в
<b>2</b>	в	б
<b>3</b>	б	г
<b>4</b>	а	ж
<b>5</b>	ж	а
<b>6</b>	б	а
<b>7</b>	б	а
<b>8</b>	а	б
<b>9</b>	актив баланса	б
<b>10</b>	Коэффициенты ликвидности	пассив баланса
<b>11</b>	коэффициент покрытия	коэффициент оборачиваемости запасов
<b>12</b>	1-б; 2-в; 3-а	1-б; 2-в; 3-а

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («экзамен»)

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	

удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

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

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

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

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников, например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной (модулем), за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов,

организации коллективной работы;

- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительность сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 минут.

Лист изменений и дополнений

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