

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

ФАКУЛЬТЕТ ФИНАНСОВ И БАНКОВСКОГО ДЕЛА

(наименование структурного подразделения (института/факультета/филиала))

Кафедра «Фондовые рынки и финансовый инжиниринг»

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА

Кафедрой

«Фондовые рынки и финансовый ин-
жиниринг»

Факультета финансов и банковского
дела

Протокол от «15» сентября 2016 г.

№4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.ОД.11 «Информационные ресурсы и технологии
в менеджменте»**

(индекс, наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)

38.04.02 Менеджмент

(код, наименование направления подготовки (специальности))

"Менеджмент в финансовых организациях"

(направленность(и) (профиль (и)/специализация(ии))

Магистр

(квалификация)

Очная/очно-заочная

(форма(ы) обучения)

Год набора: 2016

Москва, 2016 г.

Авторы–составители:

к.с.н., доцент кафедры «Финансы, денежное обращение и кредит» Катрич А.С.

старший преподаватель кафедры «Финансы, денежное обращение и кредит»

Карпов В.А.

старший преподаватель кафедры информатики и математики АНО ВПО "Международный университет в Москве" Баркова Е.А.

Заведующий кафедрой

«Фондовые рынки и финансовый инжиниринг» д.э.н., проф. Корищенко К.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы.....	4
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО	5
3. Содержание и структура дисциплины (модуля).....	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	21
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	27
6.1. Основная литература.....	27
6.2. Дополнительная литература	27
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	27
6.4. Нормативные правовые документы.....	27
6.5. Интернет-ресурсы.....	27
6.6. Иные источники.....	27
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	27

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соответствующих с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ОД.11 «Информационные ресурсы и технологии в менеджменте» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-4	ПК-4 Способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения	ПК-4.2. Этап 2	Способность использовать количественные и качественные методы оценки стратегических решений в управлении бизнес-процессами предприятия, прогнозирование риска банкротства, и оценка причинно-следственных связей.
ПК-10	Способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	ПК-10.2. Этап 2	Способность проводить исследование деятельности инвестиционных компаний, банков, сегментов рынка ценных бумаг.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	ПК-4.2 ПК-10.2	На уровне знаний Роль и свойства информационных ресурсов в проведении прикладных исследований и управлении бизнес-процессами
		На уровне умений Применение графических описаний бизнес-процессов и информационных технологий, поддерживающих такие описания
		На уровне навыков Проведения аналитической обработки первичной финансовой информации для целей принятия управленческих решений
	ПК-4.2	на уровне знаний

	ПК-10.2	Методы статистических исследований деятельности инвестиционных компаний, банков
		На уровне умений Уметь использовать информационные технологии класса Business Intelligence для исследования деятельности инвестиционных компаний, банков, сегментов рынка ценных бумаг
		На уровне навыков Владеть навыками построения аналитических представлений (панелей)

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Б1.В.ОД.11 «Информационные ресурсы и технологии в менеджменте» составляет 2 зачетные единицы, т.е. 72 академических часа.

На контактную работу с преподавателем выделено 16 часов из них 4 часов лекций, 12 часов лабораторных занятий, на самостоятельную работу обучающихся выделено 56 часов, в том числе 2 часа на контроль самостоятельной работы.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Б1.В.ОД.11 «Информационные ресурсы и технологии в менеджменте» изучается на 2 курсе, в 3 семестре для студентов магистратуры очной и очно-заочной форм обучения.

Дисциплина (модуль Б1.В.ОД.8 «Информационные ресурсы и технологии в менеджменте» реализуется после Б1. В.ОД.4 Принятие организационно-управленческих решений, Б1. В.ОД.9 Деловая статистика и управление в бизнесе, Б1. В.ОД.10 Теория игр и поведенческие финансы, Б1. В.ОД.12 Управленческий учет и анализ финансовой отчетности.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом - зачет.

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Информационные ресурсы и процессы	6	2				4	О, СР

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 2	Информационные потребности и информационный менеджмент	6					6	<i>О, СР</i>
Тема 3	Информационная модель организации	10	2				8	<i>О, СР</i>
Тема 4	Системы классификация и кодирования информационных объектов	8	-				8	<i>О, СР</i>
Тема 5	Основы технологий OLTP	10	-	4			6	<i>Пр, СР</i>
Тема 6	Технологии хранилищ данных	10	-	4			6	<i>Пр, СР</i>
Тема 7.	Технологии аналитических систем	10	-	4			6	<i>Пр, СР</i>
Тема 8.	Технологии внедрения информационных систем	10	-				10	<i>О,Т</i>
Контроль СР		2				2	2	
Промежуточная аттестация								<i>За</i>
Всего:		72	4	12			56	

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Информационные ресурсы и процессы	6	2				4	<i>О, СР</i>
Тема 2	Информационные потребности и информационный менеджмент	6					6	<i>О, СР</i>
Тема 3	Информационная модель организации	10	2				8	<i>О, СР</i>

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 4	Системы классификация и кодирования информационных объектов	8	-				8	О, СР
Тема 5	Основы технологий OLTP	10	-	4			6	Пр, СР
Тема 6	Технологии хранилищ данных	10	-	4			6	Пр, СР
Тема 7.	Технологии аналитических систем	10	-	4			6	Пр, СР
Тема 8.	Технологии внедрения информационных систем	10	-				10	О,Т
Контроль СР		2				2	2	
Промежуточная аттестация								За
Всего:		72	4	12			56	

Примечание: ** – формы текущего контроля успеваемости: тестирование (Т), опрос (О), практикум (Пр), самостоятельная работа (СР) и др.

*** формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз), зачет (За), зачет с оценкой (ЗаО).

Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1 -Информационные ресурсы и процессы

. Понятие информации, данных, знаний. Информационные процессы в экономике и управлении. Информационные ресурсы в современном обществе. Классификация информационных ресурсов. Основные требования к качеству информации. Жизненный цикл информационного ресурса.

Тема 2 -Информационные потребности и информационный менеджмент

Информационные потребности финансовой организации. Понятие информационного менеджмента. Методы изучения информационных потребностей. Информационное обеспечение системы управления финансовой организацией.

Тема 3 -Информационная модель организации

Процессная модель деятельности организации. Информационное обследование организации, этапы и результаты. Модель As-Is и модель To-Be. Графические номинации описания информационных моделей IDEF0, eEPC.

Тема 4 - Системы классификация и кодирования информационных объектов

Иерархическая система классификации. Фасетная система классификации. Дескрипторная система классификации. Кодирование информации. Классификационная система кодирования. Регистрационная система кодирования. Выбор системы классификации и кодирования.

Тема 5 - Основы технологий OLTP

Базы данных – основная технология обработки операций финансовой организации. БД и СУБД. Реляционная модель и ее расширения. Технология клиент-сервер. Трехзвенная модель. Облачные технологии. Практикум.

Тема 6 - Технологии хранилищ данных

Задачи обработки накопленной информации. Задачи, решаемые технологией DWH. Примеры применения технологии DWH в банках. Роль потребителя этих технологий в успехе их применения. Практикум.

Тема 7 - Технологии аналитических систем

OLAP системы. Технологии Business Intelligence. Проблемы Big Data и технологии их решения. Методы Data Mining и соответствующие информационные технологии. Практикум.

Тема 8 - Технологии внедрения информационных систем

Основные этапы внедрения информационных систем. Роль и место специалиста-заказчика на этих этапах. Методологии разработки и внедрения информационных систем ведущих поставщиков ПО на примере Microsoft Sure Step. Основные составляющие модели Совокупной стоимости владения (ТСО) ИС.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Текущий контроль успеваемости

4.1.1. Формы текущего контроля успеваемости

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Информационные ресурсы и процессы	Опрос, самостоятельная работа
Информационные потребности и информационный менеджмент	Опрос, самостоятельная работа
Информационная модель организации	Опрос, самостоятельная работа
Системы классификация и кодирования информационных объектов	Опрос, самостоятельная работа
Основы технологий OLTP	Контроль выполнения практикума, самостоятельная работа
Технологии хранилищ данных	Контроль выполнения практикума, самостоятельная работа
Технологии аналитических систем	Контроль выполнения практикума, самостоятельная работа

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Технологии внедрения информационных систем	Опрос, тест

4.1.2 Материалы текущего контроля успеваемости

Типовые оценочные материалы по теме 1 Информационные ресурсы и процессы

Перечень вопросов для устного опроса

1. Дайте определение Информационного ресурса.
2. Опишите свойства информационного ресурса, его отличие от материального ресурса.
3. Дайте определение термину Процесс.
4. Дайте определение термину Информационный процесс
5. Перечислите основные этапы жизненного цикла информационного ресурса.

Задания для самостоятельной работы:

1. Управление информационными ресурсами тесно связано с управлением знаниями. Найдите определения этих двух разделов менеджмента и дайте анализ их взаимосвязей.
2. Проанализируйте тенденции управления информационными ресурсами организации опираясь на концепцию Информационного общества и ФЦП «Информационное общество».
3. Концепция управления жизненным циклом информации претерпела изменения за последние 20 лет. Дайте вашу оценку этим изменениям: концептуальным и технологическим.

Типовые оценочные материалы по теме 2. Информационные потребности и информационный менеджмент

Перечень вопросов для устного опроса

1. Роль Информационного менеджмента в менеджменте организации.
2. Попробуйте классифицировать информационные потребности финансовой организации (банк, участник РЦБ, ...)
3. Какая структура в Вашей организации занимается Информационным менеджментом?
4. Что понимается под Информационным обеспечением организации?

Задания для самостоятельной работы:

1. Изучите по учебнику [1] перечень информационных потребностей финансовой организации. Понятие информационного менеджмента.
2. Какими методами изучаются информационных потребности организации? Как это связано с бизнес-процессами?
3. Найдите определение Информационного пространства организации. Что входит в

информационное обеспечение системы управления финансовой организацией?

Типовые оценочные материалы по теме 3. Информационная модель организации

Перечень вопросов для устного опроса

1. Кому в организации нужна процессная модель выполнения финансовой операции?
2. Кто принимает участие в информационном обследовании организации?
3. Каков результат информационного обследования организации?
4. Как Процессная модель деятельности организации связана с информационными технологиями?
5. Какова связь информационного обследования и реинжиниринга?

Задания для самостоятельной работы:

На основании рекомендованных источников изучите следующие вопросы:

1. Охарактеризуйте роль моделирования в менеджменте.
2. Процессная модель деятельности организации – ее связь с управлением информационными ресурсами.
3. Информационное обследование организации, этапы и результаты.
4. Модель As-Is и модель To-Be. Когда необходимы обе модели?
5. Получите общее представление о графических номинациях описания информационных моделей IDEF0, eEPC.

Типовые оценочные материалы по теме 4 Системы классификация и кодирования информационных объектов

Перечень вопросов для устного опроса

1. Зачем нужно использовать кодирование информации?
2. Какие системы классификации информации используются в известных Вам финансовых организациях?
3. По каким критериям выбирается система классификации информации?
4. Связь кодирования информации с технологиями, применяемыми для ее обработки.

Задания для самостоятельной работы:

На основании рекомендованных источников изучите следующие вопросы:

1. Иерархическая система классификации.
2. Фасетная система классификации
3. Дескрипторная система классификации
4. Кодирование информации (не путать с шифрованием)
5. Классификационная система кодирования.

6. Регистрационная система кодирования.
7. Выбор системы классификации и кодирования.

Типовые оценочные материалы по теме 5 Основы технологий OLTP

Практикум: Отчеты в учетной системе.

Получить данные основных финансовых отчетов: баланс и отчет о прибылях и убытках на 31/12/2009.

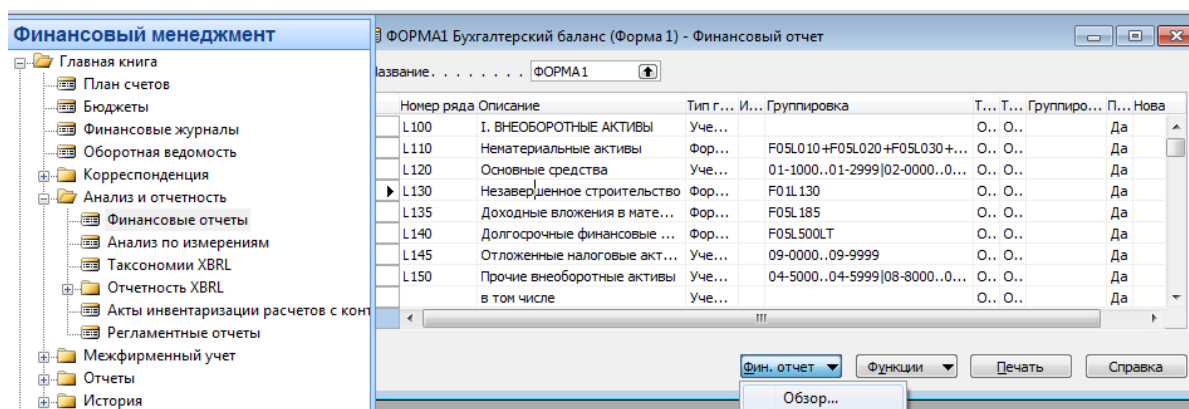
Для этого необходимо выполнить следующие действия:

Открыть **Финансовый Менеджмент** — **Главная книга** — **Анализ и отчетность** — **Финансовые отчеты**.

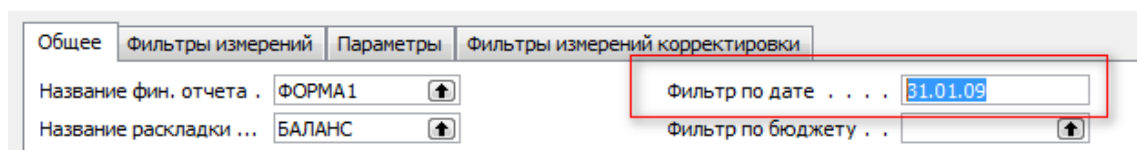
В заголовке формы выбрать необходимый код отчета

(в нашем примере это будут: «ФОРМА1», «ФОРМА2-1»)

Нажать кнопку **Фин. отчет** — **Обзор...**



В появившейся форме в поле **Фильтр по дате** указать значение «31.01.09»



Выгрузить получившийся отчет в Excel. (**Функции** — **Экспорт в Excel**)

- сохранить отчет на локальном диске;
- эти действия необходимо проделать для каждого типа отчета «ФОРМА1», «ФОРМА2-1», «ФОРМА4».

Финансовый менеджер — **Главная книга** — **Управление банком** — **Поступления-Платежи**

1. Отобразить данные о платежах за период 01/02/2009 по 30/09/2009.
2. Выгрузить данные в Excel. Построить график платежей за период.

Финансовый менеджмент — Основные средства — Основные средства

1. Получить список основных средств.
2. Добавить столбец **Статус** (если отсутствует)
3. Выгрузить данные в Excel. Построить Сводную таблицу и диаграмму: Количество компьютеров и кондиционеров эксплуатации, в запасе, списанных.

Задания для самостоятельной работы:

На основании рекомендованных источников изучите следующие вопросы:

1. Найти определения терминов База данных и Система управления базой данных. Выяснить их связь и различия.
2. Ознакомиться с основными принципами реляционной (табличной) модели данных – основы технологии обработки финансовых транзакций в режиме реального времени.
3. Найти определения термина Сервер: как устройства, как операционной системы, как программы обработки данных.
4. Ознакомиться с принципами технологии клиент-сервер, трехзвенной модель, облачных сервисов.

Типовые оценочные материалы по теме 6 Технологии хранилищ данных

Практикум: построение многомерного аналитического куба и формирование пользовательских мер (MS Power BI)

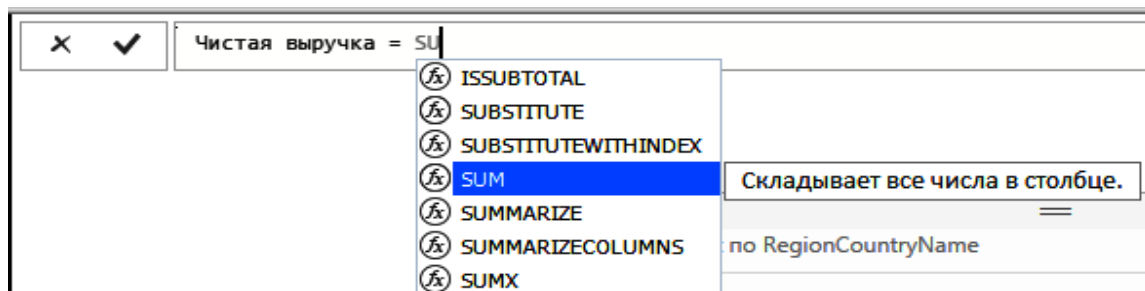
Пример Задания: Задание 2. Создание собственной меры

Предположим, мы хотим проанализировать чистую выручку от продаж. Если мы взглянем на таблицу Sales (Продажи) в списке полей, то увидим, что нет поля с именем NetSales. Но у нас есть все, чтобы создать собственную меру для вычисления чистой выручки от продаж.

Нам нужна мера для вычитания скидок и возвратов из суммы продаж. Поскольку мы хотим, чтобы наша мера вычисляла результат для любого контекста в визуализации, в сущности нам нужно вычесть сумму DiscountAmount и ReturnAmount из суммы SalesAmount.

Сделайте активной таблицу Sales. Нажмите кнопку  на ленте Главная.

Дайте имя мере «Чистая выручка» и после знака равенства начните набирать SU



Вы получите подсказку функций, начинающихся на SU. Выберите SUM.

Далее выберите таблицу и столбец, которые будут аргументом функции SUM(). Постройте (не вводите вручную) следующую формулу

Чистая выручка = SUM(Sales[SalesAmount])-SUM(Sales[ReturnAmount])-
SUM(Sales[DiscountAmount])

В таблице Sales должно появиться поле «Чистая выручка» со значком кальку-лятора.

Задания для самостоятельной работы:

На основании рекомендованных источников изучите следующие вопросы:

1. Что делать с накопленными в прошлом транзакционными записями? Какую пользу можно извлечь из их анализа?
2. Задачи, решаемые технологией Data Warehouse, DWH.
3. Примеры применения технологии DWH в банках.
4. Роль потребителя этих технологий в успехе их применения.

Типовые оценочные материалы по теме 7 Технологии аналитических систем

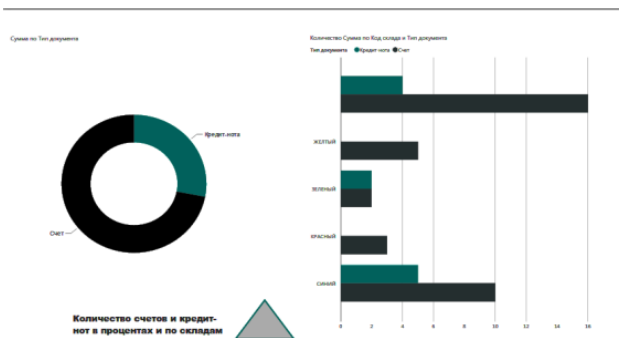
Практикум: А) - Построение аналитической панели средствами MS Power BI;

Пример задания: Построение отчетов (Визуализаций)

Если не указано в упражнении, самостоятельно подберите типы визуализаций, наиболее полно представляющие данные.

1. Постройте **Представление 1** с распределением сумм продаж по годам на круговой диаграмме и (рядом) суммы продаж по складам (столбчатая диаграмма). Проверьте интер-активность работы отчета, выявив по каким складам шли продажи в последнем году.
2. Перейдите на следующую страницу Power BI Desktop. Постройте **Представление 2** распределения сумм по счетам и кредит-нотам. Рядом: Распределение количества продаж по складам с детализацией по типу документа (Счет или Кредит-нота).
3. 3-я страница. Постройте **Представление 3** о количестве документов продаж по го-дам с детализацией по коду менеджера. В представлении нужно исключить (фильтры) за-писи с пустым кодом менеджера, т.е. те, где его не указали вообще. Рядом: Распределение сумм продаж по типам валют с детализацией по центрам ответственности.

Пример Представления 2 страницы «Счета-кредит-ноты по складам»



Пример Представления3 страницы «Документы по менеджерам и валюте».



Б) - решение задачи поиска закономерности в финансовой информации средствами аналитической программы Deductor.

Скоринговая модель на основе Логистической регрессии

1. С помощью обработчика Калькулятор на основе поля Просрочки более 60 дн. (COL12) получите новое поле Класс заемщика.
2. Постройте модель Логистической регрессии. Выходная переменная — Класс заемщика.
3. Запишите уравнение логистической регрессии.
4. Используя визуализатор Таблица сопряженности, определите Чувствительность и Специфичность полученной модели.
5. Оцените качество модели.
6. Чему равен оптимальный порог отсечения?
 - Определить оптимальный порог отсечения, используя визуализатор ROC-кривая.
 - Определить оптимальный порог отсечения, используя правило

$$P = \frac{1}{(1 + C_{FN}/C_{FP})}$$

C_{FN} — издержки, связанные с ложноотрицательными наблюдениями;

C_{FP} — издержки, связанные с ложноположительными наблюдениями.

Отношение издержек C_{FN}/C_{FP} задать самостоятельно.

7. Как изменяется кредитный рейтинг заемщика с каждым дополнительным иждивенцем?

8. Используя визуализатор Что–если, определите к какому классу будут отнесены заемщики

— Мужчина, 43-х лет, состоит в браке, 3 иждивенца, 20500 доход, опыт работы 20, срок проживания 10, недвижимость 0, месячный платеж 6725.

— Женщина, 30-ти лет, не замужем, 1 иждивенец, 13000 доход, опыт работы 6, срок проживания 10, недвижимость 0, месячный платеж 5000.

Задания для самостоятельной работы:

На основании рекомендованных источников изучите следующие вопросы:

1. On Line Analytical Processing системы – их возможности и ограничения.
2. Технологии Business Intelligence – статистический подход.
3. Проблемы Big Data и технологии их решения.
4. Методы Data Mining и соответствующие информационные технологии.

Типовые оценочные материалы по теме 8 Технологии внедрения информационных систем

Пример тестового задания для самоконтроля

1. Выберите правильную последовательность этапов проекта внедрения.
 - a. Analysis, Design, Operation
 - b. Diagnostic, Analysis, Design, Development, Deployment, Operation
 - c. Analysis, Design, Development, Deployment, Operation, Diagnostic
 - d. Design, Deployment, Operation, Analysis, Diagnostic
2. Как называется методология внедрения IT-систем от Microsoft:
 - a. PMI
 - b. AIM
 - c. ASAP
 - d. Sure Step

Вопросы:

1. Перечислите основные составляющие Совокупной стоимости владения (TCO) информационной системой
2. Какова роль будущего пользователя-финансиста на различных этапах проекта внедрения информационной системы?
3. Какова роль контрольных примеров на различных этапах проекта внедрения? Кто их готовит?

4. Какова роль Технического задания (ТЗ) в проекте внедрения? Можно ли вносить в ТЗ изменения? Если ДА, то какова процедура?
5. Плюсы и минусы технологии Agile при выполнении проекта внедрения ИС.

Задания для самостоятельной работы:

Проведите сравнительный анализ моделей внедрения, предлагаемых для продуктов 1С и Microsoft Dynamics. Сравнение упрощенное – этапы, шаги, последовательность.

4.2. Промежуточная аттестация

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-4	ПК-4 Способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения	ПК-4.2. Этап 2	Способность использовать количественные и качественные методы оценки стратегических решений в управлении бизнес-процессами предприятия, прогнозирование риска банкротства, и оценка причинно-следственных связей.
ПК-10	Способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	ПК-10.2 Этап 2.	Способность проводить исследование деятельности инвестиционных компаний, банков, сегментов рынка ценных бумаг.

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-4.2. Способность использовать количественные и качественные методы оценки стратегических решений в управлении бизнес-процессами предприятия, прогнозирование риска банкротства, и оценка причинно-следственных связей.	Использует современное программное обеспечение для решения профессиональных задач. Использует информационные ресурсы и технологии в современном менеджменте. Способен оценить деятельность профессиональных участников рынка ценных бумаг. Прогнозирует на основе данных финансовой аналитики результаты принятия стратегических решений. Использует качественные и количественные методы оценки управ-	Правильно использует современное программное обеспечение для решения профессиональных задач. Использует информационные ресурсы и технологии в современном менеджменте. Оценивает деятельность профессиональных участников рынка ценных бумаг. Прогнозирует на основе данных финансовой аналитики результаты принятия стратегических решений.

	<p>ленческого учета и анализа в разработке и обосновании бизнес-решений.</p> <p>Способность использовать экономико-математические методы в прогнозировании и управлении для управления бизнес-процессами.</p>	<p>Обосновывает бизнес-решения на основе управленческого учета и анализа. Использует экономико-математические методы в прогнозировании и управлении для управления бизнес-процессами.</p>
<p>ПК-10.2. Способность проводить исследование деятельности инвестиционных компаний, банков, сегментов рынка ценных бумаг.</p>	<p>Способность использовать различные методы и принципы исследования.</p> <p>Способность анализировать и синтезировать психологию инвесторов.</p> <p>Способность исследовать деятельность инвестиционных компаний и банков, личность инвестора.</p> <p>Способность прогнозировать поведения экономических агентов на инвестиционном рынке.</p> <p>Способность определять оптимальные параметры включения производного финансового инструмента в инвестиционный портфель инвестора.</p> <p>Способен раскрыть практическую значимость темы научного исследования, анализируя результаты научно-исследовательской работы и обобщая теоретические разработки отечественных и зарубежных ученых.</p>	<p>Использовать различные методы и принципы исследования.</p> <p>Анализирует и способен синтезировать психологию инвесторов.</p> <p>Способен исследовать деятельность инвестиционных компаний и банков, личность инвестора.</p> <p>Прогнозирует поведение экономических агентов на инвестиционном рынке.</p> <p>Определяет оптимальные параметры включения производного финансового инструмента в инвестиционный портфель инвестора.</p> <p>Раскрывает практическую значимость научного исследования, подтверждая результаты примерами.</p>

4.2.2. Форма и средства (методы) проведения промежуточной аттестации

Зачет проводится в форме устного опроса.

4.2.3. Типовые оценочные средства

Список вопросов для подготовки к зачету

1. Дайте определение Информационного ресурса.
2. Опишите свойства информационного ресурса, его отличие от материального ресурса.
3. Дайте определение термину Процесс.
4. Дайте определение термину Информационный процесс
5. Перечислите основные этапы жизненного цикла информационного ресурса.
6. Роль Информационного менеджмента в менеджменте организации.
7. Попробуйте классифицировать информационные потребности финансовой организации (банк, участник РЦБ, ...)

8. Какая структура в Вашей организации занимается Информационным менеджментом?
9. Что понимается под Информационным обеспечением организации?
10. Кому в организации нужна процессная модель выполнения финансовой операции?
11. Кто принимает участие в информационном обследовании организации?
12. Каков результат информационного обследования организации?
13. Как Процессная модель деятельности организации связана с информационными технологиями?
14. Какова связь информационного обследования и реинжиниринга?
15. Зачем нужно использовать кодирование информации?
16. Какие системы классификации информации используются в известных Вам финансовых организациях?
17. По каким критериям выбирается система классификации информации?
18. Связь кодирования информации с технологиями, применяемыми для ее обработки.
19. Преимущества реляционной модели данных для задач обработки операций, реализации учета.
20. В чем преимущества технологии Клиент-Сервер?
21. В чем назначение технологий Хранилищ данных?
22. Что такое Мера в аналитических системах OLAP?
23. Каковы перспективы применения методов Искусственного Интеллекта (AI) для анализа финансовой информации?
24. Перечислите основные составляющие Совокупной стоимости владения (ТСО) информационной системой
25. Какова роль будущего пользователя-финансиста на различных этапах проекта внедрения информационной системы?
26. Какова роль контрольных примеров на различных этапах проекта внедрения? Кто их готовит?
27. Какова роль Технического задания (ТЗ) в проекте внедрения? Можно ли вносить в ТЗ изменения? Если ДА, то какова процедура?
28. Плюсы и минусы технологии Agile при выполнении проекта внедрения ИС.

Критерии оценки результатов промежуточной аттестации

Баллы (рейтинговой оценки), %	Оценка	Требования к знаниям

100-51	«Зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.
50-0	«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрировали не высокую степень овладения программным материалом по минимальной планке.

Критерии оценивания ответа на зачете на зачете.

Качество ответа	Оценка по балльной шкале
Обучающийся демонстрирует владение компетенциями, предусмотренными ФГОС, владение теоретическим материалом по теме.	8—15
Обучающимся не усвоена большая часть теоретического материала по теме. Наличие существенных затруднений в аргументации выводов.	0—7

Перевод общей суммы набранных обучающимся баллов в пятибалльную систему производится в соответствии с Типовым положением о применении балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости студентов Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Балльно-рейтинговая система результатов освоения дисциплины	Оценка
50—100 баллов рейтинговой оценки;	Зачтено
менее 50 баллов рейтинговой оценки;	Незачтено

4.3 Методические материалы

Методические материалы, позволяющие оценивать знания и умения обучающихся при проведения промежуточной аттестации

Процедура проведения зачета

Промежуточная аттестация определяет степень достижения учебных целей и проводится в форме зачета. Зачёт проводится устно по контрольным вопросам в сроки, предусмотренные учебным планом. При выведении аттестационной отметки обязательно учитываются результаты текущего контроля и самостоятельной работы обучающегося. Текущий контроль успеваемости осуществляется во время проведения семинаров посредством проведения устных опросов обучающихся. Содержание оценочного средства- вопросы к зачету. Требования к выполнению- зачет проводится в устной форме путем ответа на вопросы из представленного перечня. Время, отведенное на процедуру – 20 минут. Результаты оглашаются по окончании опроса. Ответ подготавливается в письменной конспективной форме и сдается преподавателю после устного ответа.

5.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания по проведению самостоятельной работы студентов

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов (далее самостоятельная работа студентов) – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Объем самостоятельной работы студентов определяется государственным образовательным стандартом. Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента и регламентируется учебным планом.

Проблема самостоятельной работы находится в центре внимания отечественных методистов и рассматривается как резерв повышения эффективности учебного процесса. Очевиден тот факт, что в условиях вузовского образования повышение самостоятельности обучающихся при овладении иностранным языком связано с предоставлением им большей свободы как в выборе способов выполнения домашних заданий, так и в выборе самих домашних заданий, их объема, сроков выполнения и т.д.

Как и всякая форма учебно-воспитательного процесса, самостоятельная работа призвана выполнять несколько функций:

- образовательную (систематизация и закрепление знаний обучающихся),
- развивающую (развитие познавательных сил обучающихся – их внимания, памяти, мышления, речи),
- воспитательную (воспитание устойчивых мотивов учебной деятельности, навыков культуры умственного труда, самоорганизации и самоконтроля, целого ряда ведущих качеств личности – честности, трудолюбия, требовательности к себе, самостоятельности)

Условно выделяют четыре уровня самостоятельной продуктивной деятельности, соответствующие их учебным возможностям:

1. Копирующие действия по заданному образцу.
2. Репродуктивная деятельность по воспроизведению информации о различных свойствах изучаемого объекта.
3. Продуктивная деятельность самостоятельного применения приобретенных знаний для решения задач, выходящих за пределы известного образца, требующая способности к индуктивным и дедуктивным методам.
4. Самостоятельная деятельность по переносу знаний при решении задач в совершенно новых ситуациях, условиях по составлению новых программ принятия решений, выработка гипотетического аналогового мышления.

Следует отметить, что преподаватель лишь организует познавательную деятельность, в которой сам студент осуществляет познание. Самостоятельная работа завершает задачи всех видов учебной работы. Никакие знания, не подкрепленные самостоятельной деятельностью, не могут стать подлинным достоянием человека. Кроме того, самостоятельная работа имеет и воспитательное значение: она формирует самостоятельность не только как совокупность умений и навыков, но и как черту характера, играющую существенную роль в структуре личности современного специалиста высшей квалификации. Эффект от самостоятельной работы студента можно получить только тогда, когда она организуется и реализуется в учебно-воспитательном процессе в качестве целостной системы, пронизывающей все этапы обучения студентов в вузе.

Внеаудиторная СР студентов представляет собой один из видов их самостоятельной работы по овладению иностранным языком, который предполагает дифференцированный подход к обучающимся и индивидуализацию обучения.

Внеаудиторная СР студентов как форма усвоения иноязычных знаний, умений и навыков имеет следующие преимущества:

1) во внеаудиторной СР персонифицированы условия, необходимые для овладения ИЯ, студент сам определяет темп работы, способы ее выполнения;

2) различия в индивидуально-психологических особенностях студентов предопределяют разную технологию обучения, поскольку для освоения ИЯ особое значение имеют такие психические процессы, как мышление, восприятие, память;

3) внеаудиторная СР над языком способствует формированию положительных качеств личности: самостоятельности, инициативности, целеустремленности, систематичности и тщательности в работе, кроме того, студенты испытывают удовлетворение от самостоятельного поиска и познания, приучаются рационально использовать свое время, воспитывать в себе сознательную дисциплину и волевой самоконтроль, развивают память, мышление, способность к творческой деятельности.

Содержание самостоятельной работы студентов имеет двуединый характер. С одной стороны, это совокупность учебных и практических заданий, которые должен выполнить студент в процессе обучения, объект его деятельности. С другой стороны, это способ деятельности студента по выполнению соответствующего учебного теоретического или практического задания. Свое внешнее выражение содержание самостоятельной работы студентов находит во всех организационных формах учебной и внеаудиторной деятельности, в ходе самостоятельного выполнения различных заданий.

Собственно самостоятельная работа студентов выполняется в удобные для студента часы и представляется преподавателю для проверки. Данный формат предусматривает большую самостоятельность студентов, большую индивидуализацию заданий, наличие консультационных пунктов и ряд психолого-педагогических новаций, касающихся как содержательной части заданий, так и характера консультаций и контроля.

Студентам предлагаются следующие формы самостоятельной работы:

- внеаудиторное (экстенсивное) чтение;
- беспереводное чтение;
- самостоятельная работа (индивидуальная) с использованием Интернет-технологий;
- индивидуальная и групповая творческая (проектная) работа;
- выполнение заданий по пройденным грамматическим темам с использованием справочной литературы;
- письменный перевод информации профессионального характера с английского языка на русский.

Результаты самостоятельной творческой работы могут быть представлены в форме презентации или доклада по теме, в форме рефератов, или иного проекта.

Самоподготовка к практическим занятиям

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что та или иная дисциплина тесно связана с ранее изучаемыми курсами. Более того, именно синтез полученных ранее знаний и текущего материала по курсу делает подготовку результативной и всесторонней.

На семинарских занятиях студент должен уметь последовательно излагать свои мысли и аргументированно их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) изучить рекомендованную литературу по данной теме;
- 4) тщательно изучить лекционный материал;
- 5) ознакомиться с вопросами очередного семинарского занятия;
- 6) подготовить краткое выступление по каждому из вынесенных на семинарское занятие вопросу.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных экономических категорий, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала. При презентации материала на семинарском занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: определение и характеристика основных категорий, эволюция предмета исследования, оценка его современного состояния, существующие проблемы, перспективы развития.

Практикум (расчетно-аналитические задания)

Решение расчетно-аналитических заданий осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по анализу конкретной финансовой ситуации.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов анализа одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения нормативов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки правоприменительного материала.

Методические указания по подготовке к опросу

Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении зачета в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования и решения задачи. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы

вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Тестовые задания

Решение тестовых заданий проводится в течение изучения дисциплины.

Преподаватель должен определить студентам исходные данные для подготовки к тестированию: назвать разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, нормативные акты и теоретические источники для подготовки.

Каждому студенту отводится на тестирование время, соответствующее количеству тестовых заданий. До окончания теста студент может еще раз просмотреть все свои ответы на задания и при необходимости внести коррективы.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.

Самостоятельная работа студента в библиотеке

Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом.

Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов в том числе:

- а) получение книг в научном абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки.

При подготовке докладов, рефератов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на семинарских занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и Банка России, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале.

Работа над основной и дополнительной литературой

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках.

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию сведений.

Самостоятельная работа студента при подготовке к зачету

Ответственным этапом учебного процесса является сдача зачета. Бесспорным фактором успешного завершения очередного семестра является кропотливая, систематическая работа студента в течение всего семестра. В этом случае подготовка к зачету будет являться концентрированной систематизацией всех полученных знаний по данной дисциплине.

В начале семестра рекомендуется сформулировать проблему научно-исследовательской работы и определить тему исследования, а также использовать в процессе обучения программу, учебно-методический комплекс, другие методические материалы, разработанные по данной дисциплине.

Перед последним семинаром по предмету следует составить список вопросов, требующих дополнительного разъяснения преподавателем.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Основная литература

1. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 174 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-03762-3. — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/E486A3B0-1AE9-4179-8D48-FA24B626C7C9>
2. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. Е. Одинцов. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 206 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-01052-7. — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/34584274-13BF-4B88-B8C2-46422CD5DA95>

6.2. Дополнительная литература

1. Шапцев, В. А. Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества : учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 177 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/2FE3449D-AAA1-4DBC-8130-7320CDFC7EA6>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

Не предусмотрено.

6.4. Нормативные правовые документы.

ФЦП :: Государственная программа "Информационное общество (2011 - 2020 годы)"
<http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2011/369>

6.5. Интернет-ресурсы.

1. <http://www.cfin.ru/> — сайт сообщества корпоративного управления
2. <http://www.irma-international.org/> — Information Resources Management Association

6.6. Иные источники.

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

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.biblio-online.ru — Электронно-библиотечная система [ЭБС] Юрайт;
2. <http://www.iprbookshop.ru> — Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Iprbooks»
3. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».

4. <https://dlib.eastview.com> - East View Information Services, Inc. Коллекции электронных научных и практических журналов.
5. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека Elibrary.ru.
6. <https://www.bloomberg.com/europe> - Информационное агентство BLOOMBERG.
7. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
8. Электронный периодический справочник «Гарант».

Программные, технические и электронные средства обучения и контроля знаний.

Аудитории оснащены компьютером с выходом в интернет.

- Компьютеры возможностью работы MS Office,

Программные продукты

- Microsoft Office 2013-16
- Deductor Academic.