МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Информационных систем в экономике и юриспруденции

Кафедра Информационной безопасности и прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
_____ А.К. Доргушаова
«27» 05 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.02. Информационно-аналитические технологии финансового анализа

По программе магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения Очная, заочная

Год начала подготовки 2020

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по программе магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика

Составитель рабочей программы:
профессор, д.э.н., профессор

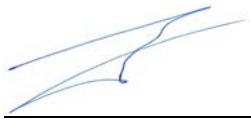


Ашинова М.К.

(должность, ученое звание, степень) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
Информационной безопасности и прикладной информатики
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой



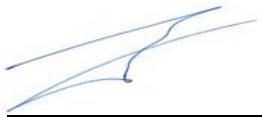
«27» 05 2020 г. Чундышко В.Ю.

(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено научно-методической
комиссией факультета
(где осуществляется обучение)

«24» 05 2020г.

Председатель
научно-методического
совета направления (специальности)
(где осуществляется обучение)



Чундышко В.Ю.

(подпись) (Ф.И.О.)

Декан факультета
(где осуществляется обучение)
«27» 05 2020 г



Доргушаова А.К.

(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

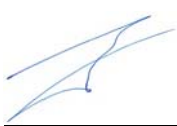
Начальник УМУ
«27» 05 2020 г



Чудесова Н.Н.

(подпись) (Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению (специальности)



Чундышко В.Ю.

(подпись) (Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины «Информационно-аналитические технологии финансового анализа» является изучение правовых основ, технологий и методологии создания информационно-аналитических систем, удовлетворяющих предъявляемым к ним требованиям, формирование у студентов понимания подходов к созданию и внедрению таких систем.

Учебные задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются приобретение слушателями прочных знаний и практических навыков в области, определяемой целями курса, в том числе:

- освоение основных понятий системы финансового мониторинга в Российской Федерации;
- изучение основных принципов построения систем информационного мониторинга;
- знакомство с методологией внедрения ИАТ в банках и кредитных организациях;
- применение многомерного анализа к задачам финансового мониторинга на базеBI систем.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Информационно-аналитические технологии финансового анализа» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана магистерской программы 09.04.03 Прикладная информатика.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин, «Информационно-аналитические системы управления бизнес-процессами», «Технологии проектирования бизнес-приложений», «Информационно-аналитические исследования в глобальных компьютерных сетях».

В результате освоения дисциплины магистр овладеет инструментарием автоматизации финансового анализа.

Знания, навыки и умения, приобретенные в процессе изучения дисциплины в ходе лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы, должны всесторонне использоваться слушателями на завершающем этапе обучения, а также в процессе дальнейшей профессиональной деятельности при решении широкого класса прикладных задач финансово-экономического характера.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются компетенции:

- способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК – 3);
- способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5).
- способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов в экономике (ПК-2)
- способность интегрировать компоненты и сервисы экономических информационных систем (ПК-3)
- способность использовать и развивать методы научных исследований и

инструментария в области проектирования и управления информационными системами в экономике (ПК-4)

В результате освоения дисциплины магистрант должен:

Знать:

- знать основы информатики и программирования (ОПК – 3);
- современные проблемы использования информационных технологий и систем в финансовом секторе экономики (ОПК- 3);
- информационные технологии в финансовом секторе (ОПК – 3);
- понимает методы управления компонентами информационных сервисов в экономике (ПК-2)
- осваивает организационные и технологические методы интеграции компонентов экономических информационных систем: программных модулей, данных, процессов, сервисов (ПК-3)
- осваивает современные методы научных исследований в области проектирования информационных систем в экономике (ПК-4)

Уметь:

- уметь использовать современные информационные технологии обработки финансовой информации (ОПК-5);
- выбирать базы данных финансовой информации (ОПК-3);
- моделировать финансовые показатели (ОПК- 5);
- формировать аналитическую отчетность средствами систем бизнес-анализа (ОПК – 3);
- производит анализ и выбор инструментов информационных сервисов для решения прикладных экономических задач (ПК-2)
- производит анализ и выбор средств интеграции компонентов и сервисов экономических информационных систем с привязкой к фазам жизненного цикла проекта (ПК-3)
- производит анализ и выбор инструментария проектирования и управления информационными системами в экономике (ПК-4)

Владеть:

- методологией оценки инвестиционного проекта на основе финансовой модели (ОПК- 3);
- технологией аналитической обработки финансовых данных (ОПК-3);
- методами и средствами использование многотабличной базы данных для ведения учета (ОПК-5);
- методологией разработки финансовой модели инвестиционного проекта (ОПК-5).
- выполняет на практике адаптацию средств информационных сервисов к требованиям технического задания (ПК-2)
- выполняет на практике интеграцию программных модулей в программное обеспечение, проводит тестирование интегрированных систем (ПК-3)
- использует в практике проектирования информационных систем в экономике современный программный и методический инструментарий (ПК-4)

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **8 зачетных единиц (288 часов).**

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры	
		3	4
Контактные часы (всего)	**102,5/2,85**	**51,25/1,42**	**51,35/1,43**
В том числе:			
Лекции (Л)	34/0,94	17/0,47	17/0,47
Практические занятия (ПЗ)			
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	68/1,88	34/0,94	34/0,94
Контактная работа в период аттестации (КРАт)	0,35/0,01	-	0,35/0,01
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,25/0,01	0,25/0,01	-
Самостоятельная работа (СР) (всего)	**149,75/4,16**	**92,75/2,58**	**57/1,58**
В том числе:			
Доклад	15/0,42	65/1,8	24/0,67
Реферат	20/0,56	10/0,28	10/0,28
Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР) 1. Составление плана-конспекта 2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных	 18/0,5 22,75/0,63	 8/0,22 9,75/0,27	 10/0,28 13/0,36
Курсовой проект (работа)			
Контроль (всего)	**35,65/0,99**		**35,65/0,99**
Форма промежуточной аттестации: **(зачет, экзамен)**		зачет	экзамен
Общая трудоемкость (часы/ з.е.)	**288/6**	**144/3**	**144/3**

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.		
		3	4
Контактные часы (всего)	**18,6/0,52**	**10,25/0,28**	**8,35/0,23**
В том числе:			
Лекции (Л)	8/0,22	4/0,11	4/0,11
Практические занятия (ПЗ)			
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	16/0,44	8/0,22	8/0,22
Контактная работа в период аттестации (КРАт)	0,6/0,02	0,25/0,01	0,35/0,01
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	-	-	-
Самостоятельная работа (СР) (всего)	**251/6,97**	**128/3,56**	**123/3,42**
В том числе:			
Доклад	40/1,11	90/2,5	85/2,36
Контрольная работа	57/1,58	8/0,22	8/0,22
Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР) 1. Составление плана-конспекта 2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных	 40/1,11 12/0,33	 20/0,55 10/0,28	 20/0,55 10/0,28
Курсовой проект (работа)			
Контроль (всего)	**12,4**	**3,75/0,1**	**8,65/0,24**
Форма промежуточной аттестации: **(зачет, экзамен)**		зачет	экзамен
Общая трудоемкость (часы/ з.е.)	**288/6**	**144/3**	**144/3**

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
			Л	Лаб.	КРАт	СРП	Контроль	СР	
3 семестр									
1.	Проблемы использования информационных технологий и систем в финансовом секторе экономики.	1-3	2	4				16	Обсуждение докладов
2.	Информационные технологии в финансовом секторе	4-6	4	8				16	Блиц-опрос
3.	Информационные технологии в банковском секторе.	7-9	4	8				16	Тестирование
4.	Проблемы зашиты финансовой информации.	9-11	2	4		0,25		10,75	Блиц-опрос
5	Обработка финансовой информации.	12-14	3	6				16	Тестирование
6	Базы данных финансовой информации.	15-17	2	4				16	Обсуждение докладов
7	Промежуточная аттестация	17							Зачет в устной форме
	Всего за 3 семестр		**17**	**34**		**0,25**		**92,75**	
4 семестр									
8.	Моделирование финансовых показателей.	1-3	2	4				9	Тестирование
9.	Оценка инвестиционного проекта на основе финансовой модели	4-6	4	8				12	Блиц-опрос
10.	Оперативная аналитическая обработка финансовых данных	7-9	4	8				9	Блиц-опрос
11.	Корпоративные информационные системы	10-12	2	4				9	Обсуждение докладов
12	Использование многотабличной базы данных для ведения учета	13-15	3	6				9	Блиц-опрос
13	Перспективы развития информационных технологий	16-17	2	4				9	Тестирование
14	Промежуточная	18			0,35	-	35,65		Экзамен в

	аттестация								устной форме
	Всего за 4 семестр		**17**	**34**				**57**	
	ИТОГО:		**34**	**68**	**0,35**	**0,25**	**35,65**	**149,75**	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					
		Л	Лаб.	КРАт	СРП	контроль	СР
3 семестр							
1.	Проблемы использования информационных технологий и систем в финансовом секторе экономики.	1	1				21
2.	Информационные технологии в финансовом секторе	1	1				21
3.	Информационные технологии в банковском секторе.	1	1				21
4.	Проблемы зашиты финансовой информации.	1	1				21
5	Обработка финансовой информации.	-	2				23
6	Базы данных финансовой информации.	-	2				21
7	Промежуточная аттестация Зачет в устной форме			0,25		3,75	
	Всего за 3 семестр	**4**	**8**	0,25		3,75	**128**
4 семестр							
8.	Моделирование финансовых показателей.	0,5	1				20
9.	Оценка инвестиционного проекта на основе финансовой модели	1	1				20
10.	Оперативная аналитическая обработка финансовых данных	1	1				20
11.	Корпоративные информационные системы	0,5	1				20
12.	Использование многотабличной базы данных для ведения учета	0,5	2				20
13.	Перспективы развития информационных технологий	0,5	2				23
14	Промежуточная аттестация Экзамен в устной форме			0,35		8,65	
	Всего за 4 семестр	**4**	**8**	**0,35**		**8,65**	**123**
	ИТОГО:	**8**	**16**	**0,6**		**12,4**	**251**

5.3. Содержание разделов дисциплины «Информационно-аналитические технологии финансового анализа», образовательные технологии

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
Тема 1.	Проблемы использования информационных технологий и систем в финансовом секторе экономики.	2/0,06	1/0,03	Понятия системы, управления, информации, информационных технологий, правовые основы использования информационных технологий.	ОПК-3, ПК-2, ПК-3,ПК-4	***Знать:*** категории системы, управления и информации. ***Уметь:*** использовать правовые основы использования информационных технологий. ***Владеть:*** способностью использования информационных технологий	Слайд-лекции
Тема 2.	Информационные технологии в финансовом секторе	4/0,11	1/0,03	Особенности использования информационных технологий в финансовом секторе, вопросы изменения роли финансов под действием развития технологий, понятия информационного ресурса, типы и классы информационных систем управления бизнесом в финансовом секторе, облачные технологии в финансовом бизнесе.	ОПК-3, ПК-2, ПК-3,ПК-4	***Знать:*** особенности использования информационных технологий в финансовом секторе; вопросы изменения роли финансов под действием развития технологий ***Уметь:*** использовать понятия информационного ресурса, типы и классы информационных систем управления бизнесом в финансовом секторе ***Владеть:*** способностью использования облачные технологии в финансовом бизнесе.	Лекции-беседы, интерактивные методы обучения (мозговой штурм)

Тема 3.	Информационные технологии в банковском секторе.	4/0,11	1/0,03	Использования информационных технологий в безналичных платежах, международные банковские сети, система SWIFT, структура информационной банковской системы, банковские карты, электронные платежные системы.	ОПК-3 ПК-2, ПК-3,ПК-4	***Знать:*** структуру информационной банковской системы ***Уметь:*** использовать информационные технологии в безналичных платежах ***Владеть:*** способностью анализировать банковские карты, электронные платежные системы. систему SWIFT	Лекция-визуализация
Тема 4.	Проблемы зашиты финансовой информации.	2/0,06	1/0,03	Особенности финансовой информации, проблемы защиты финансовой информации, современные криптоалгоритмы, понятие и алгоритм построения электронной цифровой подписи.	ОПК-3 ПК-2, ПК-3,ПК-4	***Знать:*** особенности финансовой информации, проблемы защиты финансовой информации; ***Уметь:*** анализировать современные криптоалгоритмы ***Владеть:*** навыками построения алгоритма электронной цифровой подписи	Проблемные лекции
Тема 5.	Обработка финансовой информации.	3	-	Требования к информации, формируемой в бухгалтерской отчетности. Порядок составления бухгалтерской отчетности. Состав финансовой отчетности	ОПК-5 ПК-2, ПК-3,ПК-4	***Знать:*** требования к информации, формируемой в бухгалтерской отчетности **Уметь:** составлять финансовую отчетность **Владеть:** порядком составления бухгалтерской отчетности.	Слайд-лекции
Тема 6.	Базы данных финансовой информации.	2/0,06	-	Состав и структура информационной базы финансового анализа Информационная база финансового анализа в системе принятия управленческих решений	ОПК-3 ПК-2, ПК-3,ПК-4	***Знать:*** состав и структуру информационной базы финансового анализа ***Уметь:*** использовать информационную базу	Слайд-лекции

				Формирование информационной базы финансового анализа		финансового анализа в системе принятия управленческих решений ***Владеть:*** навыками формирования информационной базы финансового анализа	
Всего за 3семестр:		**17**	**4/0,11**				
Тема 7.	Моделирование финансовых показателей.	2/0,06	1/0,03	Исходные данные для модели. Макроэкономические допущения (инфляция, цены, процентные ставки). Расходы по проекту и финансирование, источники финансирования проекта. Проблемы бухгалтерского учета и налогообложения. Доходность собственного капитала (Чистая текущая стоимость (NPV), внутренняя ставка доходности (IRR). Анализ чувствительности.	ОПК-5 ПК-2, ПК-3,ПК-4	***Знать:*** возможные макроэкономические допущения (инфляция, цены, процентные ставки) при разработке финансовой модели **Уметь:** формировать исходные данные для модели, определять расходы по проекту и источники финансирования проекта. ***Владеть:*** навыками проведения расчетов по доходности собственного капитала и анализа чувствительности.	Проблемные лекции
Тема 8.	Оценка инвестиционного проекта на основе финансовой модели	4/0,11	2/0,06	Структура финансовой модели. Использование формул и стандартных функций. Определение исходных данных и результирующих показателей. Организация многовариантных расчетов. Планирование денежных потоков на основе доходов и затрат проекта. Расчет эффективности	ОПК-5 ПК-2, ПК-3,ПК-4	***Знать:*** структуру финансовой модели ***Уметь:*** использовать формулы и стандартные функции, определять исходные данные и результирующие показатели, проводить расчеты эффективности вложений. ***Владеть:*** способностью	Слайд-лекции

				вложений. Анализ рисков инвестиционного проекта.		организации многовариантных расчетов, планирования денежных потоков на основе доходов и затрат проекта, а также анализировать риски инвестиционного проекта.	
Тема 9.	Оперативная аналитическая обработка финансовых данных	4/0,11	2/0,06	Многомерная OLAP-модель Кодда. Автоматизация задач бюджетирования на основе гиперкубов данных. Структура гиперкуба: меры и измерения данных. Организация и использование корпоративного аналитического хранилища данных. Примеры действующих хранилищ данных. Информационно-аналитические системы.	ОПК-3 ОПК-5 ПК-2, ПК-3,ПК-4	***Знать: м***ногомерную OLAP-модель Кодда, систему автоматизации задач бюджетирования на основе гиперкубов данных, а также структуру гиперкуба: меры и измерения данных. ***Уметь:*** организовывать и использовать корпоративные аналитические хранилища данных. ***Владеть*:** примерами действующих хранилищ данных и навыками использования информационно-аналитических систем.	Проблемные лекции
Тема 10.	Корпоративные информационные системы	2/0,06	1/0,02	Методология и стандарты автоматизированной обработки корпоративной информации. Автоматизированные системы формирования консолидированной финансовой отчетности. Системы ведения аналитического управленческого учета. Информационные технологии корпоративного бюджетирования.	ОПК-3 ПК-2, ПК-3,ПК-4	***Знать:*** стандарты автоматизированной обработки корпоративной информации, автоматизированные системы формирования консолидированной финансовой отчетности. ***Уметь:*** реализовывать системы ведения аналитического управленческого учета. ***Владеть:*** навыками	Слайд-лекции

						использования ***и***нформационных технологий корпоративного бюджетирования.	
Тема 11.	Использование многотабличной базы данных для ведения учета	3/0,08	1/0,02	Поиск, сортировка и фильтрация данных, организованных в список. Диапазон критериев выбора данных. Формализация сложных условий выбора. Методы табличной группировки и консолидации данных. Итоговые вычисления. Сводные таблицы.	ОПК-5 ПК-2, ПК-3,ПК-4	***Знать:*** диапазон критериев выбора данных. **Уметь:** проводить поиск, сортировку и фильтрацию данных, организованных в список, а также формализацию сложных условий выбора. **Владеть:** методами табличной группировки и консолидации данных, навыками проведения итоговых вычислений и составления сводных таблиц.	Лекция-визуализация
Тема 12.	Перспективы развития информационных технологий	2/0,06	1/0,02	Эволюция методов организации и обработки данных. Роль прогрессивных технологий в повышении производительности труда: энергетические, информационные, стоимостные. Обзор новых информационных технологий: облачные вычисления большие данные.	ОПК-3 ПК-2, ПК-3,ПК-4	***Знать:*** эволюцию методов организации и обработки данных. Роль прогрессивных технологий в повышении производительности труда: энергетические, информационные, стоимостные. ***Уметь:*** проводить обзор новых информационных технологий: облачные вычисления большие данные. ***Владеть:*** технологией аналитической обработки финансовых данных	Слайд-лекции
Всего за 4 семестр:		**17/0,47**	**8/0,22**				
Итого		**34/0,95**	**16/0,44**				

5.4. Лабораторные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1	Проблемы использования информационных технологий и систем в финансовом секторе экономики.	4/0,11	1/0,03
2.	Тема 2	Информационные технологии в финансовом секторе	4/0,11	1/0,03
3.	Тема 3	Информационные технологии в банковском секторе.	4/0,11	1/0,03
4.	Тема 4	Проблемы зашиты финансовой информации.	6/0,17	1/0,03
5.	Тема 5	Обработка финансовой информации.	6/0,17	2/0,06
6.	Тема 6	Базы данных финансовой информации.	10/0,28	2/0,06
7.	**Всего за 3 семестр:**		**34/0,94**	**8/0,22**
8.	Тема 7	Моделирование финансовых показателей.	4/0,11	1/0,03
9.	Тема 8	Оценка инвестиционного проекта на основе финансовой модели	4/0,11	1/0,03
10.	Тема 9	Оперативная аналитическая обработка финансовых данных	4/0,11	1/0,03
11.	Тема 10	Корпоративные информационные системы	6/0,17	1/0,03
12.	Тема 11	Использование многотабличной базы данных для ведения учета	6/0,17	2/0,06
13.	Тема 12	Перспективы развития информационных технологий	10/0,28	2/0,06
14.	**Всего за 4 семестр**		**34/0,94**	**8/0,22**
	Итого		**68/1,89**	**16/0,44**

5.5. Примерная тематика курсовых работ

Курсовая работа по учебному плану не предусмотрена

5.6. Самостоятельная работа магистров

Содержание и объем самостоятельной работы

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
1.	Проблемы использования информационных технологий и систем в финансовом секторе экономики.	Изучение научной и учебной литературы	1-3 недели	16/0,44	21/0,58
2.	Информационные технологии в финансовом секторе	Изучение учебной литературы, конспекта лекций	4-6 недели	16/ 0,44	21/0,58

3.	Информационные технологии в банковском секторе.	Изучение научной литературы	7-9 недели	16/0,44	21/0,58
4.	Проблемы зашиты финансовой информации.	Изучение информационной базы	10-13 недели	10,75/0,3	21/0,58
5.	Обработка финансовой информации.	Написание доклада	14-15 недели	16/0,44	23/0,64
6.	Базы данных финансовой информации.	Написание реферата	16-17 недели	16/0,44	21/0,58
7.	**Всего за 3семестр:**			**92,75/2,58**	**128/3,56**
8.	Моделирование финансовых показателей.	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	1-3 недели	9/0,25	20/0,55
9.	Оценка инвестиционного проекта на основе финансовой модели	Изучение научной литературы	4-6 недели	12/0,33	20/0,55
10.	Оперативная аналитическая обработка финансовых данных	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	7-9 недели	9/0,25	20/0,55
10	Корпоративные информационные системы	Изучение учебной литературы, конспекта лекций	10-12 недели	9/0,25	20/0,55
11	Использование многотабличной базы данных для ведения учета	Изучение научной и учебной литературы	13-15 недели	9/0,25	20/0,55
12	Перспективы развития информационных технологий	Изучение научной и учебной литературы	16-17 недели	9/0,25	23/0,64
13	**Всего за 4 семестр:**			**57/1,58**	**123/3,42**
14	**Итого за два семестра:**			**149,75/4,16**	**251/6,97**

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Методические указания (собственные разработки)

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Куприянова, Л.М. Финансовый анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Куприянова. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 157 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=333331
2. Информационно-аналитические системы финансового мониторинга [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Целых [и др.]. - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 111 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87416.html
3. Вдовин, В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 302 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71737.html
4. Вдовин, В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс]: практикум / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 245 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71738.html
5. Информационные технологии финансового анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие (лабораторный практикум) / сост. А.Ю. Орлова, А.А. Сорокин. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. - 103 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92692.html
6. Информационная экономика [Электронный ресурс]: учебник / Л.Г. Матвеева [и др.] - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 356 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87714.html
7. Турманидзе, Т.У. Финансовый анализ [Электронный ресурс]: учебник / Т.У. Турманидзе. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 288 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71240.html
8. Успенская, И.Н. Финансовый анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Н. Успенская, Н.М. Русин. - Москва: Московский гуманитарный университет, 2017. - 248 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74747.html
9. Косиненко, Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Косиненко Н.С., Фризен И.Г. - М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. - 304 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57134.html
10. Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие / К.В. Балдин. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 218 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=661252
11. Головицына, М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Головицына М.В. - М.: ИНТУИТ, 2016. - 589 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52152.html
12. Крылов, С.И. Финансовый анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.И. Крылов. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 160 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68507.html
13. Соколова, А.А. Финансовый анализ (продвинутый уровень) [Электронный ресурс]: практикум / А.А. Соколова. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 152 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66126.html
14. Белов, В.С. Информационно-аналитические системы. Основы проектирования и применения [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Белов. - Москва: Евразийский открытый институт, 2010. - 112 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10678.html

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)		**Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы**
ОФО	**ЗФО**	
ОПК – 3: способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями		
2	2	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
1	1	Основы научно-исследовательской деятельности
3	3	Информационно-аналитические исследования в глобальных компьютерных сетях
3,4	3,4	Информационно-аналитические технологии финансового анализа
2	2	Информационно-аналитические системы управления бизнес-процессами
3,4	3	Технологии проектирования бизнес-приложений
3	3	Программирование аналитических приложений на базе хранилищ данных
2	2	Компьютерные методы статистического анализа и прогнозирования
4	5	Компьютерные методы анализа экономических данных
4	5	Стохастическая финансовая математика
2	2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2	3	Эксплуатационная практика
4	5	Научно-исследовательская работа
4	5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5: способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем		
1	3	Современные технологии разработки программного обеспечения
3,4	3,4	Информационно-аналитические технологии финансового анализа
3	3	Программирование аналитических приложений на базе хранилищ данных
4	5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2 Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов в экономике		
2	2	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
1	1	Основы научно-исследовательской деятельности
3	3	Информационно-аналитические исследования в глобальных компьютерных сетях
3,4	3,4	Информационно-аналитические технологии финансового анализа
2	2	Информационно-аналитические системы управления бизнес-процессами
3,4	3	Технологии проектирования бизнес-приложений
3	3	Программирование аналитических приложений на базе хранилищ данных

2	2	Компьютерные методы статистического анализа и прогнозирования
4	5	Компьютерные методы анализа экономических данных
4	5	Стохастическая финансовая математика
2	2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2	3	Эксплуатационная практика
4	5	Научно-исследовательская работа
4	5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3 Способность интегрировать компоненты и сервисы экономических информационных систем		
2	2	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
1	1	Основы научно-исследовательской деятельности
3	3	Информационно-аналитические исследования в глобальных компьютерных сетях
3,4	3,4	Информационно-аналитические технологии финансового анализа
2	2	Информационно-аналитические системы управления бизнес-процессами
3,4	3	Технологии проектирования бизнес-приложений
3	3	Программирование аналитических приложений на базе хранилищ данных
2	2	Компьютерные методы статистического анализа и прогнозирования
4	5	Компьютерные методы анализа экономических данных
4	5	Стохастическая финансовая математика
2	2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2	3	Эксплуатационная практика
4	5	Научно-исследовательская работа
4	5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4 Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в экономике		
2	2	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
1	1	Основы научно-исследовательской деятельности
3	3	Информационно-аналитические исследования в глобальных компьютерных сетях
3,4	3,4	Информационно-аналитические технологии финансового анализа
2	2	Информационно-аналитические системы управления бизнес-процессами
3,4	3	Технологии проектирования бизнес-приложений
3	3	Программирование аналитических приложений на базе хранилищ данных
2	2	Компьютерные методы статистического анализа и прогнозирования
4	5	Компьютерные методы анализа экономических данных
4	5	Стохастическая финансовая математика
2	2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2	3	Эксплуатационная практика
4	5	Научно-исследовательская работа
4	5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетвори-тельно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК – 3: способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями					
Знать: научные принципы и методы исследований для решения практических задач	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклады, рефераты, экзамен
Уметь: анализировать профессиональную информацию с выделением в ней главного; структурировать профессиональную информацию с оформлением и представлением в виде аналитических обзоров; подготавливать научные доклады, публикации с аналитическим обзором, обоснованными выводами и рекомендациями	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем					
Знать: - способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклады, рефераты, экзамен
Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

безопасности					
Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-2 Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов в экономике					
Знать: - способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклады, рефераты, экзамен
Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-3 Способность интегрировать компоненты и сервисы экономических информационных систем					
Знать: - способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклады, рефераты, экзамен

информационной безопасности					
Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-4 Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в экономике					
Знать: - способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклады, рефераты, экзамен
Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний:

1. Финансовый анализ является элементом анализа:
1) инвестиционного
2) управленческого
3) финансового состояния
4) **экономического**

2. Соответствие целей видам анализа:

1) Информационно-аналитическое обеспечение руководства предприятия 2) Информационно-аналитическое обеспечение внешних пользователей	A) финансовый B) налоговый C) маркетинговый D) управленческий

Ответ: 1D, 2A

3. Основной метод аналитического чтения финансовых отчетов:
1) дедукция
2) индукция
3) аналогия
4) синтез

4. Соответствие классификационных признаков методам финансового анализа:

1) По содержанию и полноте рассматриваемых вопросов 2) По содержанию процесса менеджмента	A) перспективный, ретроспективный, оперативный B) горизонтальный (динамический), вертикальный (структурный) C) полный, локальный, тематический D) сплошной, выборочный

Ответ:1C, 2A

5. Соответствие видов приемов количественным методам финансового анализа:

1) Темпы роста 2) Дифференцирование	A) статистические B) экономико-математические C) бухгалтерские D) управленческие

Ответ: 1 A, 2B

6. Типы моделей, используемые в финансовом анализе:
1) мультипликативные
2) статические
3) гибкие
4) аддитивные
5) кратные

7. Величина основного капитала предприятия определяется как:
1) сумма по статье «Основные средства»
2) итог 1 раздела «Внеоборотные активы» баланса
3) итог 2 раздела «Оборотные активы» баланса
4) итог 3 раздела «Капитал и резервы» баланса
5) валюта баланса

8. Имущественное состояние предприятия оценивается с помощью коэффициента:
1) платежеспособности
2) фондоотдачи
3) выработки

4) издержкоемкости.

9. Функции финансового анализа:

1) объективная оценка эффективности и деловой активности объекта анализа

2) налаживание процесса взаимодействия между подразделениями предприятия

3) определение и мобилизация резервов улучшения финансовых результатов

4) установление взаимосвязей между показателями объема производства и используемыми ресурсами

10. Основной источник информации для финансового анализа:

1) учетная политика

2) управленческая отчетность

3) учетные регистры

4) договоры

5) бухгалтерская отчетность

11. Соответствие между видами анализа основных средств и коэффициентами:

1) Оценка эффективности использования 2) Оценка движения	A) коэффициент ликвидации B) фондоемкость C) коэффициент годности D) коэффициент износа

Ответ: 1B, 2A

12. Отношение остаточной стоимости основных средств к их первоначальной стоимости характеризует коэффициент:

1) поступления

2) обновления

3) выбытия

4) ликвидации

5) годности

6) износа

13. На изменение фондоотдачи влияют факторы:

1) активная часть основных фондов

2) среднесписочная численность

3) выпуск продукции

4) выработка

14. Рост материально-производственных запасов и товаров свидетельствует о:

1) снижении производственного потенциала предприятия

2) эффективной инвестиционной политике

3) наращивании производственного потенциала

4) снижении эффективности производства

15. Показатель фондоотдачи определяется как:

1) произведение средней первоначальной стоимости основных средств и объема выпуска продукции

2) отношение объема выпуска продукции к средней первоначальной стоимости основных средств

3) отношение средней первоначальной стоимости основных средств к объему выпуска продукции

4) произведение средней первоначальной стоимости основных средств и выработки 1 работника

16. К ускорению оборачиваемости оборотного капитала приводит:

1) замедление сроков погашения платежей

2) сокращение сроков погашения платежей

3) увеличение оборотного капитала

4) уменьшение выручки от продаж

17. Показатель дебиторской задолженности, характеризующий скорость превращения в денежные средства, называется:

1) оборачиваемость
2) платежеспособность
3) устойчивость
4) рентабельность

18.Информационно-аналитическая система — это:
1. комплекс программ для анализа данных;
2. комплект приборов для получения справок;
3. комплекс аппаратных, программных средств, информационных ресурсов, методик.

19.Информационно-аналитические системы применяются:
1. только для оценки финансового состояния предприятия;
2. для подготовки принятия решений;
3. в процессе разработки бизнес-планов.

20.Аналитическая подготовка принятия решений имеет следующие аспекты:
1. извлечение данных из …
2. организация хранения ….
3. собственно анализ …
4. подготовка результатов …

21.Информационное пространство — это:
1. набор сведений о системе или объекте;
2. совокупность информационных объектов, информационно отображающих свойства системы и протекающие в ней процессы.

22.Характерным свойством информационного пространства является:
1. аморфность;
2. наличие связей между информационными объектами;
3. структурированность.

23.Информационное пространство состоит из следующих единиц информации: 1. бит; 2. байт; 3. реквизит; 4. показатель; 5. составная единица информации; 6. база данных.

24.Сбор данных характеризуют следующие аспекты:
1. формализованный;
2. структурный;
3. смысловой.

Выберите правильные ответы.

25.Структура информационного хранилища содержит следующие функциональные модули:
1. зона накопления данных;
2. зона хранения данных;
3. блок анализа;
4. зона хранения данных в многомерном (объектном) виде.

Найдите не относящийся к информационному хранилищу модуль.

Темы рефератов

1. Отличительные особенности информационных систем и технологий.
2. Эволюция информационных технологий
3. Отличительные особенности информационных ресурсов.
4. Изменение роли финансов в современной экономике.
5. Отличительные особенности использования облачных технологий в финансовом бизнесе.
6. Структура и функции международной банковской сети SWIFT
7. Предпосылки появление и удобства использования банковских карт.
8. Предпосылки появление и удобства использования электронных платежные системы
9. Необходимость защиты финансовой информации.
10. История криптоалгоритмов. Современные методы шифрования
11. Алгоритм построения электронной цифровой подписи.
12. Финансовые функции MsExcel,

13. Использование аппарата «Анализ Что если» в обработке финансовой информации.
14. Использование сводных таблиц в обработке финансовой информации.
15. Структура временных рядов. Анализ временных рядов. Методы моделирования временных рядов. Методы верификации временных рядов.

Темы докладов

1. Информационно-аналитические технологии в системах анализа финансовой безопасности предприятия
2. Информационная база анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации, фирмы) и ее совершенствование.
3. Информационно-аналитическая деятельность: история, современное состояние, перспективы развития
4. Информационно-аналитические технологии: состояние, проблемы, перспективы.
5. Базовые информационно-аналитические технологии.
6. Специализированные информационно-аналитические технологии
7. Технология мониторинговой диагностики объекта.
8. Технология мониторинговой диагностики объекта.
9. Потребители обзорно-аналитической информации.
10. Проектирование технологических схем информационного анализа.
11. Перспективные информационно-аналитические технологии.
12. Массовая аналитика: особенности аудитории, каналы распространения.
13. Технологические процедуры информационного моделирования объекта.
14. Информационно-аналитическая технология бизнеса.
15. Институциональный финансовый анализ субъектов хозяйствования
16. Методика анализа финансовых результатов и налоговых вычетов с учетом отраслевых особенностей и формы собственности субъектов хозяйствования
17. Применение современных информационных и коммуникационных технологий в области финансового анализа
18. Современные методики анализа финансовой устойчивости и направления их совершенствования
19. Финансовый анализ в системе контроллинга устойчивости бизнеса

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Информационно-аналитические технологии финансового анализа»

1. Понятие системы, информационной системы, технологии, информационной технологии.
2. Эволюция информационных технологий. Особенности использования информационных
3. технологий в финансовой сфере.
4. Трансформация понятия финансов под влиянием информационных технологий.
5. Цели и задачи применения информационных технологий в финансовом секторе
6. экономики.
7. Управление бизнес-процессами. Понятие и проблемы. Классификация управленческих
8. функций.
9. Информационный ресурс организации. Понятие и особенности.
10. Прикладное программное обеспечение для выработки и принятия управленческих
11. решений. (Краткий обзор).
12. Понятие и обзор систем интеллектуального анализа (Data Mining).
13. Экспертные системы. Понятие и области применения.
14. Программные комплексы корпоративных информационных систем. (Краткий обзор).
15. Облачные вычисления. Понятие, трудности внедрения в РФ.
16. Особенности ИТУ в банковской сфере.
17. Система SWIFT.
18. Банковские карты. История создания, трудности внедрения и достоинства.
19. Защита информации. Особенности защиты информации в банковском деле.

20. Механизмы шифрования.
21. Электронно-цифровая подпись.
22. Алгоритм моделирования финансовых показателей.
23. Структура временных рядов.
24. Методы построения тренда временных рядов и их особенности.
25. Методы построения

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Информационно-аналитические технологии финансового анализа»

1. Понятие системы, информационной системы, технологии, информационной технологии.
2. Эволюция информационных технологий. Особенности использования информационных
3. технологий в финансовой сфере.
4. Трансформация понятия финансов под влиянием информационных технологий.
5. Цели и задачи применения информационных технологий в финансовом секторе
6. экономики.
7. Управление бизнес-процессами. Понятие и проблемы. Классификация управленческих
8. функций.
9. Информационный ресурс организации. Понятие и особенности.
10. Прикладное программное обеспечение для выработки и принятия управленческих
11. решений. (Краткий обзор).
12. Понятие и обзор систем интеллектуального анализа (Data Mining).
13. Экспертные системы. Понятие и области применения.
14. Программные комплексы корпоративных информационных систем. (Краткий обзор).
15. Облачные вычисления. Понятие, трудности внедрения в РФ.
16. Особенности ИТУ в банковской сфере.
17. Система SWIFT.
18. Банковские карты. История создания, трудности внедрения и достоинства.
19. Защита информации. Особенности защиты информации в банковском деле.
20. Механизмы шифрования.
21. Электронно-цифровая подпись.
22. Алгоритм моделирования финансовых показателей.
23. Структура временных рядов.
24. Методы построения тренда временных рядов и их особенности.
25. Методы построения циклической компоненты временных рядов.
26. Эволюция аналитических методов и системного подхода в управлении экономикой.
27. Разработка финансовой модели инструментальными средствами электронных таблиц.
28. Подбор решающего значения параметра для достижения результата.
29. Параметрический анализ чувствительности.
30. Сценарный анализ финансовой модели.
31. Пример оптимизации финансовой задачи.
32. Технология моделирования инвестиционного решения «Альт Инвест Сумм»
33. данными
34. Связи между объектами во многотабличной базе данных.
35. Технологии многопользовательской работы с источниками данных.
36. Многомерная модель OLAP и ее использование для аналитической обработки данных.
37. Стандартизация облачных технологий и услуг.
38. Развитие подходов к обработке Big Data.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы магистранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетвори-тельно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетво-рительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например,

в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на зачете

Выставление оценок на зачете осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний магистрантов.

При выставлении оценки учитывается:

- знание фактического материала по программе, в том числе; знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;
- степень активности магистранта на семинарских занятиях;
- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;
- наличие пропусков семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Оценка «зачтено» предполагает:

5. Хорошее знание основных терминов и понятий курса;
6. Хорошее знание и владение методами и средствами решения задач;
7. Последовательное изложение материала курса;
8. Умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;
9. Достаточно полные ответы на вопросы при сдаче зачета;
10. Умение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответе на зачете.

Оценка «не зачтено» предполагает:

1. Неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса;
2. Отсутствие логики и последовательности в изложении материала курса;
3. Неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;
4. Неумение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответах на зачете.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 15—20 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем магистрантам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - магистрант глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Магистрант не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - магистрант твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - магистрант усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» **-** магистрант не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Вдовин, В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 302 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71737.html

2. Вдовин, В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс]: практикум / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 245 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71738.html

3. Информационные технологии финансового анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие (лабораторный практикум) / сост. А.Ю. Орлова, А.А. Сорокин. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. - 103 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92692.html

4. Информационная экономика [Электронный ресурс]: учебник / Л.Г. Матвеева [и др.] - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 356 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87714.html

8.2.Дополнительная литература

5. Куприянова, Л.М. Финансовый анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Куприянова. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 157 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=333331

6. Информационно-аналитические системы финансового мониторинга [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Целых [и др.]. - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 111 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87416.html

7. Турманидзе, Т.У. Финансовый анализ [Электронный ресурс]: учебник / Т.У. Турманидзе. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 288 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71240.html

8. Успенская, И.Н. Финансовый анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Н. Успенская, Н.М. Русин. - Москва: Московский гуманитарный университет, 2017. - 248 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74747.html

9. Косиненко, Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Косиненко Н.С., Фризен И.Г. - М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. - 304 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57134.html

10. Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие / К.В. Балдин. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 218 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=661252

11. Головицына, М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Головицына М.В. - М.: ИНТУИТ, 2016. - 589 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52152.html

12. Крылов, С.И. Финансовый анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.И. Крылов. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 160 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68507.html

13. Соколова, А.А. Финансовый анализ (продвинутый уровень) [Электронный ресурс]: практикум / А.А. Соколова. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 152 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66126.html

14. Белов, В.С. Информационно-аналитические системы. Основы проектирования и применения [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Белов. - Москва: Евразийский открытый институт, 2010. - 112 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10678.html

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Ресурсы Интернет открытого доступа (Open Access)

1. ФСТЭК России. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю: официальный сайт. – Москва. – URL: https://fstec.ru// – Текст: электронный.
2. Информика: [сайт] / Федеральное государственное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций». – Москва. – URL: https://informika.ru/. – Текст: электронный.
3. Всероссийский научно-исследовательский институт автоматизации управления в непромышленной сфере имени В. В. Соломатина (ВНИИНС им. В.В. Соломатина): официальный сайт. – Москва. – URL: http://www.vniins.ru/index.php?lang=%D0%A0%D1%83%D1%81. – Текст: электронный.
4. Parallel.ru. Лаборатория Параллельных информационных технологий: [сайт] / Научно-исследовательский вычислительный центр Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. – Москва. – URL: https://parallel.ru/about. – Текст: электронный.
5. RSDN: [сайт]. – [Москва]. – URL: http://rsdn.org/. – Текст: электронный.
6. Лаборатория Касперского: официальный сайт. – Москва. – URL: https://www.kaspersky.ru/. – Текст: электронный.
7. InformationSecurity. Информационная безопасность: [сайт]. – Москва. – URL: http://www.itsec.ru/news. – Текст: электронный.
8. МФД-ИнфоЦентр: [сайт]. – Москва. – URL: http://mfd.ru/ – Текст: электронный.

Зарубежные ресурсы

1. RePEc (Research Papers in Economics): сайт. – URL: http://repec.org/#uses. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Б1.В.02. Информационно-аналитические технологии финансового анализа

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Тема 1. Проблемы использования информационных технологий и систем в финансовом секторе экономики.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Учебники, учебные пособия	- способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК – 3).
Тема 2. Информационные технологии в финансовом секторе	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Учебники, учебные пособия	- способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК – 3).
Тема 3. Информационные технологии в банковском секторе.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной**	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Учебники, учебные пособия	- способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать,

	деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный			оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК – 3).
Тема 4. Проблемы зашиты финансовой информации.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Учебники, учебные пособия	- способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК – 3).
Тема 5. Обработка финансовой информации.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Учебники, учебные пособия	- способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5)
Тема 6. Базы данных финансовой информации.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Учебники, учебные пособия	- способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде

	иллюстративный, репродуктивный			аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК – 3).
Тема 7. Моделирование финансовых показателей.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Учебники, учебные пособия	- способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5).
Тема 8. Оценка инвестиционного проекта на основе финансовой модели	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Учебники, учебные пособия	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (ПК – 2); способностью, использую отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный сбор и/или аналитический отчет (ПК – 7).

Тема 9. Оперативная аналитическая обработка финансовых данных	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Учебники, учебные пособия	- способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК – 3); - способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5).
Тема 10. Корпоративные информационные системы	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Учебники, учебные пособия	- способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК – 3.
Тема 11. Использование многотабличной базы данных для ведения учета	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Учебники, учебные пособия	- способен разрабатывать и модернизировать программное и

	знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный			аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5).
Тема 12. Перспективы развития информационных технологий	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Учебники, учебные пособия	- способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК – 3).

Учебно-методические материалы по практическим (лабораторным) занятиям дисциплины

Б1.В.02. Информационно-аналитические технологии финансового анализа

№ раздела дисциплины	Наименование семинарских работ	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
1		2	3	4
Тема 1. Проблемы использования информационных технологий и систем в финансовом секторе экономики.	Проблемы использования информационных технологий и систем в финансовом секторе экономики.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Устная речь, раздаточный материал
Тема 2. Информационные технологии в финансовом секторе	Информационные технологии в финансовом секторе	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная студента, домашние задания	Устная речь, задачи
Тема 3. Информационные технологии в банковском секторе.	Информационные технологии в банковском секторе.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Устная речь, раздаточный материал
Тема 4. Проблемы зашиты финансовой информации.	Проблемы зашиты финансовой информации.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный,	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Устная речь, задачи

		репродуктивный		
Тема 5. Обработка финансовой информации.	Обработка финансовой информации.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Устная речь, методическое пособие, задачи
Тема 6. Базы данных финансовой информации.	Базы данных финансовой информации.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Устная речь, проектор
Тема 7. Моделирование финансовых показателей.	Моделирование финансовых показателей.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная студента, домашние задания	Устная речь, проектор
Тема 8. Оценка инвестиционного проекта на основе финансовой модели	Оценка инвестиционного проекта на основе финансовой модели	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Устная речь, методическое пособие, задачи
Тема 9. Оперативная аналитическая обработка финансовых данных	Оперативная аналитическая обработка финансовых данных	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Устная речь, проектор

Тема 10. Корпоративные информационные системы	Корпоративные информационные системы	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная студента, домашние задания	Устная речь, проектор
Тема 11. Использование многотабличной базы данных для ведения учета	Использование многотабличной базы данных для ведения учета	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Устная речь, проектор
Тема 12. Перспективы развития информационных технологий	Перспективы развития информационных технологий	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная студента, домашние задания	Устная речь, проектор

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система на базе Linux;
2. Офисный пакет Open Office;
3. Графический пакет Gimp;
4. Векторный редактор Inkscape;
5. Тестовая система на базе Moodle
6. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

10.2 Перечень необходимых информационных справочных систем и профессиональных баз данных:

Электронно-библиотечные системы

1. Znanium.com. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва. – URL: http://znanium.com/catalog. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
2. IPRBooks. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов. – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

Электронные библиотеки

1. Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система: сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва. – URL: https://нэб.рф/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
2. Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт / Российская государственная библиотека. – Москва: РГБ. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва. – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
4. CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. – Москва. – URL: https://cyberleninka.ru// – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

Архивы научных журналов

1. Cambridge University Press: архивы научных журналов: сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-

Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва. – URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Oxford University Press (OUP): архивы научных журналов: сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва. – URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Лаборатория проектирования информационных систем для проведения лекционных занятий, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ул. Пушкина 177, ауд. 3-13 Читальный зал НБ ФГБОУ ВО «МГТУ» для самостоятельной работы обучающихся: ул. Первомайская, 191, 3 этаж	Специализированная мебель, сейф, шкафы, столы, стулья, компьютерное оснащение на 15 посадочных мест, компьютерное и мультимедийное оборудование, программное обеспечение дисциплины Читальный зал НБ ФГБОУ ВО «МГТУ» имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), оргтехника (мультимедийные проекторы, принтеры, сканеры, ксероксы)	1.Соглашение (подписка) на программные продукты компании Microsoft для государственных образовательных учреждений (Microsoft Open Value Subscription Education Solutions Agreement № V8209819. Срок действия до 07.2018 г.). Пакет включает в себя весь спектр программ (операционные системы разного класса, СУБД, средства разработки, офисный пакет). 2. Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security - № лицензии 17E0160128-13174640772. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.
Помещения для самостоятельной работы		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Характеристика рабочих мест: парта 2-х местная – 7 шт. стул ученический – 14 шт. стол преподавателя – 1 шт. стул преподавателя – 1 шт.	1. Соглашение (подписка) на программные продукты компании Microsoft для государственных образовательных

консультаций, промежуточных аттестаций: Кабинет информатики (компьютерный класс 385000, Российская Федерация, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина 177, ауд. 3-10) Учебные аудитории для самостоятельной работы аспирантов: Читальный зал 385000, Российская Федерация, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, д. 191, 3 этаж	Перечень оборудования: доска зеленая 3 части – 1 шт., Компьютер AMD Athlon II X2 245 OEM ASRock 960GM-VGS3 FX – 14 шт., Проектор BENQ MP723 – 1 шт., Экран настенный Screen Media Economy-P SPM-11101 – 1 шт. 20 посадочных мест, оснащенных компьютерами, аудио-, видеоаппаратура, учебные кинофильмы, стационарные наглядные пособия, компьютерные программы.	учреждений (Microsoft Open Value Subscription Education Solutions Agreement № V8209819. Срок действия до 07.2018 г.). Пакет включает в себя весь спектр программ (операционные системы разного класса, СУБД, средства разработки, офисный пакет). Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security - № лицензии 17E0160128-13174640772. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.

Дополнения и изменения в рабочую программу на _____/_____ учебный год

В рабочую программу Б1.В.02. Информационно-аналитические технологии финансового анализа

для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
(номер направления)

Вносятся в список литературы следующие дополнения:

1. Головицына, М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Головицына. - Москва, Саратов: ИНТУИТ, Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 589 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89438.html

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры информационной безопасности и прикладной информатики

«____»_____20 _г.

Заведующий кафедрой Чундышко В.Ю.