

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
З.О.Батыгов  
05 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Компьютерные технологии в науке и производстве**  
(наименование дисциплины)

Основной профессиональной образовательной программы

академическая магистратура

(академического (ой)/прикладного (ой) бакалавриата/магистратуры)

38.04.08 Финансы и кредит

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Финансовый менеджмент в общественном секторе, бизнесе и банках**

(наименование профиля подготовки (при наличии))

**Квалификация выпускника**

Магистр

**Форма обучения**

очная

(очная, заочная)

МАГАС, 2018 г.

## Содержание

1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).....	3
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
4. Объем дисциплины (модуля) .....	5
5. Содержание дисциплины (модуля).....	5
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
7. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	9
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	10
8.1. Основная литература .....	10
8.2. Дополнительная литература .....	10
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	11
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	11
10.1. Организация образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	11
10.2. Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины (модуля) ..	13
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	15
11.1. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	15
11.2. Перечень программного обеспечения .....	15
11.3. Перечень информационных справочных систем.....	15
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	15
13. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю).....	20

## 1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

**Цель** – изучение и практическое освоение студентами современных компьютерных информационных технологий, программного обеспечения для применения в научной и профессиональной деятельности; расширение возможностей студентов в практической работе на персональных компьютерах до объема, позволяющего при необходимости самостоятельно отыскивать в своей профессиональной деятельности аспекты, требующие автоматизации при помощи персональных компьютеров, формализовать постановку задачи автоматизации и решать ее собственными силами.

### Задачи:

- ознакомления студентов с понятием информационных технологий и информационных систем и их ролью в автоматизации прикладных областей;
- ознакомления с основными концепциями и приемами построения информационных моделей;
- ознакомления с основными концепциями применения вычислительной техники при исследовании реальных ситуаций, возникающих в экономическом и социальном управлении;
- изучения структуры табличных документов, автоматизации расчетов и анализа при помощи таких документов, а также приемов автоматизации работы с ними при помощи приложения Excel;
- ознакомления с основными концепциями работы с данными больших объемов, логического проектирования баз данных, открытого доступа к данным;
- изучения приемов автоматизации работы с базами данных при помощи приложения Access.

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

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

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы	Степень реализации компетенции при изучении дисциплины (модуля)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)		
		Знания	Умения	Владения (навыки)

<b>а) общекультурные компетенции</b>				
ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Компетенция реализуется в части анализа и синтеза с помощью информационных технологий	правила разработки текстовых документов в среде современных текстовых процессоров, возможности автоматизации создания и форматирования документов; технологию и методы учета, обработки и анализа информации;	проводить анализ данных с использованием табличного процессора; обеспечивать безопасность информации при работе с электронной почтой и Internet	навыками анализа данных; навыками работы в локальной сети и в Internet
<b>б) общепрофессиональные компетенции</b>				
Не предусмотрены				
<b>в) профессиональные компетенции</b>				
ПК-2 способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения финансово-экономических расчетов;	Компетенция реализуется в части анализа и синтеза в профессиональной деятельности с помощью информационных технологий	основы построения и использования систем управления базами данных в управлении; основы современных технологий информационного обеспечения профессионально деятельности; основы построения и использования автоматизированных информационных систем в управлении	создавать и применять системы управления базами данных в среде MS Access	методикой разработки и редактирования документов

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерные технологии в науке и производстве» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 1-й семестр.

Дисциплина «Компьютерные технологии в науке и производстве» в силу занимаемого ей места в ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебном плане по направлению

подготовки 38.04.08 Финансы и кредит предполагает взаимосвязь с другими изучаемыми дисциплинами.

В качестве «входных» знаний дисциплины «Компьютерные технологии в науке и производстве» используются знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплин

- Информатика (на уровне бакалавриата, специалитета)

Дисциплина «Компьютерные технологии в науке и производстве» может являться предшествующей при изучении дисциплин:

- Научно-исследовательская работа
- Преддипломная практика
- Подготовка и защита ВКР

#### 4. Объем дисциплины (модуля)

Таблица 2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Виды учебных занятий	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	в семестре
			1
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>
<b>ОБЩАЯ трудоемкость по учебному плану</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактные часы</b>	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
Лекции (Л)		0	0
Семинары (С)		0	0
Практические занятия (ПЗ)		16	16
Лабораторные работы (ЛР)		0	0
Групповые консультации (ГК) и (или) индивидуальная работа с обучающимся (ИР), предусмотренные учебным планом подготовки		2	2
<b>Промежуточная аттестация: Зачет</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
в том числе по курсовой работе (проекту)	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 5. Содержание дисциплины (модуля)

В данном разделе приводится содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. Структура

дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий приведена в Таблице 3, содержание дисциплины по темам (разделам) – в Таблице 4.

Таблица 3. Структура дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

№	Наименование темы (раздела)	Количество часов					
		Всего	Контактные часы (аудиторная работа)				СР
			Л	С	ПЗ	ГК/ИК	
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>	<i>гр.5</i>	<i>гр.6</i>	<i>гр.7</i>	<i>гр.8</i>
Семестр № 1							
1	Организация и средства информационных технологий в науке и для обеспечения производства	10	0	0	2	0	8
2	Основы построения инструментальных средств информационных технологий	10	0	0	2	0	8
3	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров и использования систем управления базами данных (СУБД)	12	0	0	4	0	8
4	Компьютерные технологии использования интегрированных программных пакетов	10	0	0	2	0	8
5	Компьютерные технологии распределенной обработки информации	10	0	0	2	0	8
6	Организация компьютерных	10	0	0	2	0	8

№	Наименование темы (раздела)	Количество часов					
		Всего	Контактные часы (аудиторная работа)			СР	
	информационных систем						
7	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки научной деятельности и производства	10	0	2	2	6	
<b>Всего</b>		72	0	0	16	2	54
<i>Промежуточная аттестация (Зачет)</i>						0	
<b>ИТОГО</b>		72	18			54	

Примечание: Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, ГК/ИК – групповые / индивидуальные консультации

Таблица 4. Содержание дисциплины по темам (разделам)

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
1	Организация и средства информационных технологий в науке и для обеспечения производства	Средства информационного обеспечения профессиональной деятельности. Технические средства управления информацией и информационными процессами в организационно-экономической сфере.
2	Основы построения инструментальных средств информационных технологий	Применение автоматизированных информационных систем в науке и производстве. Основы проектирования и применения автоматизированных информационных систем обеспечения профессиональной деятельности. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
3	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров и использования систем управления базами данных (СУБД)	Встроенные текстовые редакторы Windows. Пакет офисных программ. Финансовые функции Excel и их использование для экономического анализа. Статистические функции Excel и их использование для экономического анализа. Анализ данных в Excel: построение диаграмм, условное форматирование, сортировка и фильтрация. Обработка информации в СУБД Access. Использование языков программирования высокого уровня для обработки экономической информации.
4	Компьютерные технологии использования интегрированных программных пакетов	Основные возможности и особенности специализированных систем автоматизации. Организация накопления, систематизации, обработки, анализа и представления информации в автоматизированных системах управления.
5	Компьютерные	Телекоммуникационные технологии. Инструментальные

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
	технологии распределенной обработки информации	средства компьютерных технологий информационного обеспечения профессиональной деятельности в управлении. Информационные технологии электронной коммерции. Технологии защищенной связи. Платежные системы в электронной коммерции.
6	Организация компьютерных информационных систем	Основные принципы организации информационных систем в управлении. Средства реализации компьютерных информационных систем, их настройка. Принципы многопользовательской работы.
7	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки научной деятельности и производства	Роль и место интеллектуальных технологий и систем в управлении. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. Прогнозирование развития управленческих процессов с применением интеллектуальных технологий.

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

Таблица 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ раздела	Наименование раздела	Содержание средств контроля (вопросы самоконтроля)	Учебно-методическое обеспечение*
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>
1.	Организация и средства информационных технологий в науке и для обеспечения производства	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-4]
2.	Основы построения инструментальных средств информационных технологий	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-4]
3.	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-4]



	процессоров и использования систем управления базами данных (СУБД)		
4.	Компьютерные технологии использования интегрированных программных пакетов	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-4]
5.	Компьютерные технологии распределенной обработки информации	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-4]
6.	Организация компьютерных информационных систем	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-4]
7.	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки научной деятельности и производства	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-4]

Примечание: О: – основная литература, Д: – дополнительная литература; в скобках – порядковый номер по списку

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать копилку знаний, умений и навыков, которую можно использовать как при прохождении практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

## 7. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств является составляющей частью настоящей программы и приводится в приложении к программе.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **8.1. Основная литература**

1. Садовничий В.А. Суперкомпьютерные технологии в науке, образовании и промышленности [Электронный ресурс] : монография / В.А. Садовничий, В.Б. Сулимов, Ю.А. Зеленков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2018. — 232 с. — 978-5-211-05719-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13072.html>
2. Изюмов А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Изюмов, В.П. Коцубинский. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 150 с. — 978-5-4332-0024-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13885.html>
3. Компьютерные технологии [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 147 с. — 978-5-89040-548-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55002.html>
4. Информационные технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.П. Александровская [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 112 с. — 978-5-7882-1707-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61853.html>

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Персова М.Г. Современные компьютерные технологии [Электронный ресурс] : конспект лекций / М.Г. Персова, Ю.Г. Соловейчик, П.А. Домников. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2427-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45025.html>

2. Современные компьютерные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Г. Хисматов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 83 с. — 978-5-7882-1559-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62279.html>
3. Современные компьютерные офисные технологии [Электронный ресурс] : пособие / Т.В. Астапкина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 368 с. — 978-985-503-418-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67738.html>
4. Головицына М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс] / М.В. Головицына. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 589 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52152.html>

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
3. Экономический журнал Высшей школы экономики [Электронный ресурс]. – URL: <https://ej.hse.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
4. Журнал экономической теории [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.uiec.ru/zhurnal\\_yekonomicheskoi\\_teori/](http://www.uiec.ru/zhurnal_yekonomicheskoi_teori/) (дата обращения 11.05.2018).
5. Журналы ИД «Финансы и Кредит» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.finizdat.ru/journal/> (дата обращения 11.05.2018).
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения 11.05.2018). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

### **10.1. Организация образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- семинары, практические занятия (занятия семинарского типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют теоретическое изучение дисциплины с учётом лекционного материала, готовятся к практическим занятиям, выполняют домашнее задания, осуществляют подготовку к промежуточной аттестации.

Содержание дисциплины, виды, темы учебных занятий и форм контрольных мероприятий дисциплины представлены в разделе 5 настоящей программы и фонде оценочных средств по дисциплине.

**Текущая аттестация по дисциплине (модулю).** Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с положением о текущей аттестации обучающихся в университете.

По итогам текущей аттестации, ведущий преподаватель (лектор) осуществляет допуск обучающегося к промежуточной аттестации.

**Допуск к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).** Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой дисциплины в полном объеме. Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине осуществляет преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия.

Обучающийся, имеющий учебные (академические) задолженности (пропуски учебных занятий, не выполнивший успешно задания(е)) обязан отработать их в полном объеме.

**Отработка учебных (академических) задолженностей по дисциплине (модулю).**

В случае наличия учебной (академической) задолженности по дисциплине, обучающийся отрабатывает пропущенные занятия и выполняет запланированные и выданные преподавателем задания. Отработка проводится в период семестрового обучения или в период сессии согласно графику (расписанию) консультаций преподавателя.

Обучающийся, пропустивший *лекционное занятие*, обязан предоставить преподавателю реферативный конспект соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с настоящей программой.

Обучающийся, пропустивший *практическое занятие*, отрабатывает его в форме реферативного конспекта соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым на *практическом* занятии вопросам в соответствии с настоящей программой или в форме, предложенной преподавателем. Кроме того, выполняет все учебные задания. Учебное задание считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

Преподаватель имеет право снизить балльную (в том числе рейтинговую) оценку обучающемуся за невыполненное в срок задание (по неуважительной причине).

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю).** Формой промежуточной аттестации по дисциплине определен зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с положением о промежуточной аттестации обучающихся в университете и оценивается: *на зачете – зачтено; незачтено* и рейтинговых баллов, назначаемых в соответствии с принятой в вузе балльно-рейтинговой системой.

Зачет принимает преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия по курсу.

Оценка знаний обучающегося оценивается по критериям, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине.

**10.2. Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины (модуля)**

Для успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, которая является важнейшей формой организации учебного процесса. Лекция:

- знакомит с новым учебным материалом,
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания,

- систематизирует учебный материал,
- ориентирует в учебном процессе.

*Подготовка к лекции* заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- выясните тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- постарайтесь определить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

*Подготовка к практическим занятиям:*

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов,
- определите, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя,
- выполните домашнее задание.

Учтите, что:

- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы (последние являются эффективными формами работы);
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

*Подготовка к промежуточной аттестации.* К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не удовлетворительные результаты.

В самом начале учебного курса познакомьтесь с рабочей программой дисциплины и другой учебно-методической документацией, включающими:

- перечень знаний и умений, которыми обучающийся должен владеть;
- тематические планы лекций и практических занятий;

- контрольные мероприятия;
- учебники, учебные пособия, а также электронные ресурсы;
- перечень экзаменационных вопросов (вопросов к зачету).

После этого у вас должно сформироваться чёткое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для прохождения промежуточной аттестации.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **11.1. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки презентационных материалов и материалов к занятиям (компьютеры с программным обеспечением для создания и показа презентаций, с доступом в сеть «Интернет», поисковые системы и справочные, профессиональные ресурсы в сети «Интернет»).

В вузе оборудованы помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

### **11.2. Перечень программного обеспечения**

Для подготовки презентаций и их демонстрации необходима программа Impress из свободного пакета офисных приложений OpenOffice (или иной аналог с коммерческой или свободной лицензией).

### **11.3. Перечень информационных справочных систем**

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. – URL: <http://dic.academic.ru>.
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине определено нормативными требованиями, регламентируемыми приказом Министерства образования и науки РФ № 986 от 4 октября 2010 г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки.

Для проведения всех видов учебных занятий по дисциплине и обеспечения интерактивных методов обучения, необходимы столы, стулья (на группу по количеству посадочных мест с возможностью расстановки для круглых столов, дискуссий, прочее); доска интерактивная с рабочим местом (мультимедийный проектор с экраном и рабочим местом); желателен доступ в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».

В соответствие с требованиями ФГОС ВО при реализации настоящей дисциплины ОПОП ВО необходимо также учитывать образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивать условия для их эффективной реализации, а также возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**Компьютерные технологии в науке и производстве**  
(наименование дисциплины)

Основной профессиональной образовательной программы

академическая магистратура  
(академического (ой)/прикладного (ой) бакалавриата/магистратуры)

38.04.08 Финансы и кредит  
(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Финансовый менеджмент в общественном секторе, бизнесе и банках**  
(наименование профиля подготовки (при наличии))

**Квалификация выпускника**

Магистр

**Форма обучения**

очная

(очная, заочная)

## Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	20
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания .....	21
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	22
3.1. Текущий контроль успеваемости .....	22
3.2. Промежуточная аттестация.....	31
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания достижения запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю).....	32

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

В процессе освоения образовательной программы компетенции формируются по следующим этапам:

- 1) начальный этап дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- 2) основной этап позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- 3) завершающий этап предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

При освоении дисциплины (модуля) компетенции, закрепленные за ней, реализуются по темам (разделам) дисциплины (модуля), в определенной степени (полностью или в оговоренной части) и на определенном этапе, что приведено в Таблице 1.

Таблица 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Код компетенции	Номер темы (раздела) дисциплины (модуля)	Степень реализации компетенции при освоении дисциплины (модуля)	Этап формирования компетенции при освоении дисциплины (модуля)
1.	ОК-1	1-7	Компетенция реализуется в части анализа и синтеза с помощью информационных технологий	начальный
2	ПК-2	1-7	Компетенция реализуется в части анализа и синтеза с помощью информационных технологий	начальный

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

### Шкала оценивания, показатели и критерии оценивания образовательных результатов обучающегося во время текущей аттестации

Шкала оценивания	Показатели и критерии оценивания
5, «отлично»	Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.
4, «хорошо»	Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.
3, «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.
2, «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны

### Шкала оценивания, показатели и критерии оценивания образовательных результатов обучающегося на зачете по дисциплине

Результат зачета	Показатели и критерии оценивания образовательных результатов
<i>зр.1</i>	<i>зр.2</i>
зачтено	<b>Результат «зачтено»</b> выставляется обучающемуся, если рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в данный диапазон. При этом, обучающийся на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрировал знание материала, грамотно и по существу излагал его, не допускал существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применял использовал в ответах учебно-

Результат зачета	Показатели и критерии оценивания образовательных результатов
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>
	<p>методический материал исходя из специфики практических вопросов и задач, владел необходимыми навыками и приёмами их выполнения.</p> <p><b>Учебные достижения</b> в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют <b>высокую</b> (15...13) / <b>хорошую</b> (12..10) / <b>достаточную</b> (9...7) <b>степень овладения программным материалом.</b></p> <p><b>Рейтинговые баллы</b> назначаются обучающемуся как среднеарифметическое рейтинговых оценок по текущей аттестации (на занятиях и по результатам выполнения контрольных заданий) и промежуточной (экзамен) аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне от достаточного до высокого.</p>
не зачтено	<p><b>Результат «не зачтено»</b> выставляется обучающемуся, если рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в данный диапазон.</p> <p>При этом, обучающийся на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрирует незнание значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.</p> <p>Как правило, «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p><b>Учебные достижения</b> в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют <b>невысокую (недостаточную) степень овладения программным материалом.</b></p> <p><b>Рейтинговые баллы</b> назначаются обучающемуся как среднеарифметическое рейтинговых оценок по текущей аттестации (на занятиях и по результатам выполнения контрольных заданий) и промежуточной (экзамен) аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, <b>не сформированы</b></p>

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций используются следующие типовые контрольные задания:

#### 3.1. Текущий контроль успеваемости

##### Вопросы текущего контроля успеваемости на семинарах (практических занятиях)

№	Наименование темы (раздела)	Вопросы для обсуждения
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
1	Организация и средства	Средства информационного обеспечения профессиональной деятельности. Технические средства

№	Наименование темы (раздела)	Вопросы для обсуждения
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
	информационных технологий в науке и для обеспечения производства	управления информацией и информационными процессами в организационно-экономической сфере.
2	Основы построения инструментальных средств информационных технологий	Основы проектирования и применения автоматизированных информационных систем обеспечения профессиональной деятельности. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
3	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров и использования систем управления базами данных (СУБД)	Финансовые функции Excel и их использование для экономического анализа. Обработка информации в СУБД Access.
4	Компьютерные технологии использования интегрированных программных пакетов	Организация накопления, систематизации, обработки, анализа и представления информации в автоматизированных системах управления.
5	Компьютерные технологии распределенной обработки информации	Информационные технологии электронной коммерции. Технологии защищенной связи. Платежные системы в электронной коммерции.
6	Организация компьютерных информационных систем	Средства реализации компьютерных информационных систем, их настройка. Принципы многопользовательской работы.
7	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки научной деятельности и производства	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. Прогнозирование развития управленческих процессов с применением интеллектуальных технологий.

### Типовые темы рефератов

1. Классификация и обзор прикладного программного обеспечения.
2. Интегрированное офисное программное обеспечение, краткий обзор существующих интегрированных пакетов (MS Office, Corel WordPerfect Office,

- OpenOffice.Org, Sun StarOffice и др.). Пакет MS Office: его состав и назначение инструментов.
3. Текстовые редакторы и процессоры. Форматы текстовых документов. Понятие редактирования и форматирования текста. Понятия абзаца, стиля, шаблона документа. Текстовый процессор MS Word: назначение, характеристики, средства автоматизации применяемые для создания документов.
  4. Электронные таблицы. Назначение и основные понятия. Типы данных. Адресация: абсолютный и относительный адрес. Табличный процессор MS Excel: назначение и характеристики. Выполнение сложных математических расчетов в MS Excel. Встроенные средства автоматизации. Условные вычисления. Работа в MS Excel как с базой данных. Автоматический и расширенный фильтр. Выбор значений из таблиц с помощью функций ВПР, ГПР. Подведение промежуточных итогов.
  5. Системы управления базами данных. Классификация БД. Модели представления данных. Виды связей. Реляционные базы данных. Система управления базами данных MS Access. Назначение и область применения. Основные элементы MS Access. Таблицы. Запросы. Формы. Отчеты. Главная и подчиненные кнопочные формы и их назначение. Конструкторы и мастера в MS Access. Их назначение, область применения и целесообразность использования.
  6. Системы автоматизированного перевода текста. Система профессионального машинного перевода PROMT XT. Основные элементы программы. Термины и определения, используемые в программе. Понятие шаблона тематики, алгоритмов перевода, базы ассоциированной памяти. Типы электронных словарей. Последовательность действий для качественного перевода текста. Механизмы повышения качества перевода.
  7. Системы автоматизированного распознавания текстовых документов. Система распознавания ABBYY Finereader. Основные элементы программы. Термины и определения, используемые в программе. Типы распознаваемых боков. Режимы распознавания. Настройка параметров сканирования и распознавания. Последовательность действий для качественного распознавания текста. Механизмы повышения качества распознавания.
  8. Система автоматизированного построения схем MS Visio. Назначение. Основные возможности. Преимущества перед другими системами. Недостатки. Основные элементы MS Visio. Категории, шаблоны (stencil), чертежи (drawing), инструменты (tools), заготовки (shape) и их наборы. Мастера. Создание отчетов в MS Visio, способы эффективного использования этой возможности.

9. Технологии обработки графической информации. Понятие о компьютерной графике. Представление и обработка графической информации. Растровая и векторная графика. Способы хранения графической информации и форматы графических файлов. Графический редактор: назначение и основные возможности. Графические примитивы и объекты, операции над ними.
10. Математические прикладные интегрированные пакеты и системы. Назначение и возможности. Классы решаемых математических задач. Графическая интерпретация результатов решения математических задач.
11. Обзор Case-средств и области их применения. Классификация. Методологии моделирования, используемые в Case-средствах. Возможности Case-средств, перспективы развития и применения Case-технологий.
12. Универсальный язык моделирования UML. Основные элементы. Диаграммы UML и их назначение.
13. Основы параллельных, распределенных систем и систем реального времени. Системы мягкого (квази) и жесткого реального времени. Классификация операционных систем реального времени. Отличительные особенности систем реального времени от систем общего назначения. Особенности функционирования параллельных и распределенных систем. Клиент-серверные архитектуры: одноранговые и на основе выделенного сервера. Одно-, двух- и трехзвенные клиент-серверные архитектуры.
14. Основы сетевых технологий. Топология компьютерных сетей. Классификация сетей передачи данных: локальные, территориальные и глобальные компьютерные сети: технические характеристики, основные отличительные черты и возможности. Современные технологии доступа (подключения) к компьютерным сетям.
15. Сеть Интернет. Сервисы Интернет. Протоколы Интернет. Двух- и трехзвенные клиент-серверные архитектуры. Программное обеспечение для создания распределенных Интернет-приложений. HTTP-сервер Apache, интерпретатор серверных сценариев PHP, СУБД MySQL – роль и назначение, преимущества и недостатки программного обеспечения с открытым исходным кодом, для реализации Интернет-приложений.

### **Типовые тесты**

Раздел 1. Экономическая информация.

Вопрос 1. Какую роль играет информационная система в управлении?

а) вспомогательную;



- b) основную;
- c) никакую;
- d) главную;
- e) все вышеперечисленные.

Вопрос 2. Из каких основных частей состоит экономическая информационная система?

- a) из функциональных;
- b) из обеспечивающих;
- c) из обеих вышеназванных;
- d) из моделей;
- e) из носителей информации.

Вопрос 3. Что представляет собой «информационная система» в соответствии с кибернетическим подходом?

- a) объект управления;
- b) субъект управления;
- c) совокупность объекта и субъекта управления;
- d) совокупность внешней среды и объекта управления;
- e) нет правильного ответа.

Вопрос 4. Какие свойства определяют понятие «информационная система управления»?

- a) система представляет собой целостный комплекс элементов, каждый из которых, при некоторых условиях, может рассматриваться как система, а любая исследуемая система представляет собой элемент (часть) системы более высокого порядка;
- b) свойства системы не сводятся к простой сумме свойств элементов и имеют некоторые свойства, специфические для нее в целом;
- c) элементы в любой исследуемой системе имеют существенные связи между собой, которые являются более сильными, чем связи с элементами вне системы;
- d) все вышеперечисленные;
- e) свойства эмерджентности.

Вопрос 5. В каком взаимоотношении находятся между собой информационная система и внешняя среда?

- a) могут не иметь взаимодействия;
- b) влияние их друг на друга может быть односторонним;
- c) взаимным;
- d) внешняя среда предоставляет информацию на объект и субъект управления;
- e) во всех перечисленных случаях.

Вариант 2.

Вопрос 1. В чем заключаются основные функции информационной системы?

- a) планировании;
- b) учете;
- c) анализе;
- d) регулировании;
- e) все вышеперечисленное.

Вопрос 2. Что составляет информационную систему экономического объекта?

- a) информационные потоки;
- b) средства обработки;
- c) средства передачи и хранения данных;
- d) управленческий аппарат;
- e) взаимосвязь всего вышеназванного.

Вопрос 3. Какова доля информации, обрабатываемой в ЭИС?

- a) 5%;
- b) 10 – 20%;
- c) 20%;
- d) 25%;
- e) 30%.

Вопрос 4. Какая информация направляется в ЭИС?

- a) вся;
- b) та часть, которую можно систематизировать;
- c) та часть, которую можно обрабатывать;
- d) та часть, которую можно систематизировать и обрабатывать;
- e) никакая.

Вопрос 5. Какое место занимает ЭИС в контуре управления?

- a) промежуточное между управленческим аппаратом и объектом управления;
- b) последовательное за объектом управления;
- c) последовательное за субъектом управления;
- d) во всех элементах информационной системы;
- e) вне контура управления.

Вариант 3

Вопрос 1. Из совокупности предлагаемых понятий выберите те, которые определяют экономические информационные системы?

- a) банковские ИС;
- b) ИС фондового рынка;

- с) страховые ИС;
- д) налоговые ИС;
- е) все вышеназванные.

Вопрос 2. Из каких видов состоит обеспечивающая часть ЭИС?

- а) информационного;
- б) технического;
- с) программного;
- д) организационного и правового;
- е) все перечисленное.

Вопрос 3. Что составляет информационную базу ЭИС?

- а) документы;
- б) файлы информации;
- с) базы данных;
- д) СУБДы;
- е) все вышеназванное.

Вопрос 4. Что необходимо для функционирования любой ЭИС?

- а) операционные системы;
- б) тестовые и диагностические программы;
- с) программные средства телекоммуникаций;
- д) программные средства защиты информации;
- е) все вышеперечисленное.

Вопрос 5. Что должен выполнять собственный аппарат управления ЭИС?

- а) сбор первичной информации об объекте управления и окружающей среде на основе использования документов, применения вспомогательных средств или средств автоматической регистрации данных;
- б) передачу информации курьеру или ее рассылку с помощью локальных, региональных или других сетей;
- с) хранение и поддержку в работоспособном состоянии коллективно используемой информации в центральной базе данных или распределенной по узлам сети;
- д) обработку информации на основе централизованной или распределенной технологии;
- е) все вышеперечисленное.

Вариант 4

Вопрос 1. Из совокупности предлагаемых функций персонала ЭИС выберите те, которые на Ваш взгляд являются главными?

- a) юридические и правовые нормы для работы управленческого аппарата в условиях компьютеризации;
- b) документации, регулирующей порядок обмена информацией с другими компьютерными системами;
- c) правила выхода из нештатных ситуаций;
- d) методическая документация для подготовки управленческих работников в условиях компьютеризации;
- e) все вышеперечисленные понятия.

Вопрос 2. Из каких отделов, как правило, состоит персонал ЭИС?

- a) из отдела разработок;
- b) из отдела внедрения;
- c) из отдела сопровождения новых программ;
- d) из отдела эксплуатации;
- e) из всех вышеназванных.

Вопрос 3. Какой отдел ЭИС может предложить решение задач стратегического планирования, анализа и прогнозирования цен, а также консультаций по маркетинговой политике, анализу использования основных фондов, анализу факторов, влияющих на рентабельность, диагнозу финансово-хозяйственного состояния предприятия, анализу сбыта, эффективности предприятия?

- a) отдел разработки;
- b) отдел внедрения;
- c) отдел сопровождения новых программ;
- d) отдел эксплуатации;
- e) все вышеназванные.

Вопрос 4. Какие типичные задачи оперативного уровня ЭИС Вы знаете?

- a) ведение счетов дебиторов и кредиторов;
- b) учет закупок и поступлений;
- c) выдача суточных заданий и учет их выполнения;
- d) расчет загрузки оборудования, формирование сведений о клиентах;
- e) все вышеперечисленные.

Вопрос 5. Какие функции выполняет отдел эксплуатации?

- a) планирует свои действия исходя из специфики информационных работ и особенностей средств обработки и передачи данных;
- b) обеспечение безопасности, конфиденциальности и целостности данных;
- c) борьба с вирусами, сбоями и несанкционированным доступом;

- d) разработка шифров, паролей, кодов;
- e) все вышеперечисленные.

### **Типовые контрольные вопросы**

1. Что такое информационная система?
2. Структура информационной системы.
3. Что является выходной продукцией ИС?
4. Какие процессы можно выделить в ИС?
5. С чего начинается построение ИС?
6. Что такое жизненный цикл ИС?
7. Что такое информационная технология?
8. Чем характеризуется новая информационная технология?
9. Что такое интерфейс?
10. Для чего предназначена ИТ обработки данных?
11. Для чего предназначена ИТ поддержки принятия решений?
12. В чём заключаются особенности ИТ управления?
13. Какую роль выполняют экспертные системы?
14. Что означает искусственный интеллект?
15. Что такое база знаний?
16. Каковы функции системы электронного документооборота (СЭД)?
17. Что такое электронно-цифровая подпись в СЭД?
18. Что такое криптография?
19. Что относится к средствам мультимедиа?
20. Какие функции реализуют системы искусственного интеллекта?
21. Что такое распределённая обработка данных?
22. Назовите основные виды компьютерных сетей.
23. Что такое корпоративная сеть?
24. Что такое архитектура «клиент-сервер»?
25. Кто обеспечивает доступ в глобальную сеть?
26. Что такое протокол передачи данных?
27. Что такое язык HTML?
28. Что такое гипертекст?
29. Что такое поисковая система?

30. Сформулируйте определение списка в ТП Excel
31. Что позволяет делать сводная таблица в ТП Excel?
32. Что такое информационное моделирование?
33. Назовите основные функции системы управления базами данных.
34. Что такое реляционная база данных?
35. Перечислите объекты, с которыми работает СУБД Access и их назначение.

### **3.2. Промежуточная аттестация**

#### **Типовые вопросы к промежуточной аттестации (Зачет)**

1. Средства информационного обеспечения профессиональной деятельности.
2. Технические средства управления информацией и информационными процессами в организационно-экономической сфере.
3. Методы обработки управленческой информации.
4. Финансовые функции Excel и их использование для экономического анализа.
5. Статистические функции Excel и их использование для экономического анализа.
6. Анализ данных в Excel: построение диаграмм, условное форматирование, сортировка и фильтрация.
7. Стандартные формы документов: резюме, письма, факсы, записки, отчеты, публикации.
8. Характеристика табличного процессора Excel как инструмента анализа данных.
9. Статистические функции и их использование для анализа данных.
10. Анализ данных: построение диаграмм, условное форматирование, сортировка и фильтрация.
11. Базы данных и СУБД. Требования к СУБД. Структуры БД.
12. Особенности разработки объектов БД в режиме конструктора и с помощью мастера.
13. Разработка базы данных: содержание задания, взаимодействие разработчика и заказчика.
14. Объекты базы данных СУБД Access.
15. Типы полей СУБД Access.
16. Свойства полей СУБД Access.
17. Обработка экономической информации в СУБД Access.
18. Использование языков программирования высокого уровня для обработки экономической информации.
19. Локальные сети. Основные понятия и определения.

20. Глобальные сети. Основные понятия и определения.
21. Применение автоматизированных информационных систем в управлении.
22. Основы проектирования и применения автоматизированных информационных систем обеспечения профессиональной деятельности.
23. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
24. Организация планирования, разработки и ввода в эксплуатацию информационной системы.
25. Групповая разработка документации с использованием информационной системы.
26. Развитие информационной системы.
27. Роль и место интеллектуальных технологий и систем в управлении.
28. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.
29. Прогнозирование развития экономических процессов с применением интеллектуальных технологий.
30. Организация накопления, систематизации, обработки, анализа и представления информации в автоматизированных системах управления.
31. Телекоммуникационные технологии.
32. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обеспечения профессиональной деятельности в управлении.
33. Информационные технологии электронной коммерции.
34. Технологии защищенной связи.
35. Платежные системы в электронной коммерции.
36. Способы поиска информации в Internet. Поисковые системы.
37. Электронная цифровая подпись. Техническое и правовое обеспечение ЭЦП.
38. Делопроизводство, его составляющие и особенности.
39. Требования к унифицированным системам документации (ГОСТ 6.38-90).
40. Современные информационные технологии документационного обеспечения.
41. Функциональные требования к системам автоматизации делопроизводства.
42. Анализ современных систем автоматизации делопроизводства. Система автоматизации делопроизводства «Дело»: принципы построения и функции, настройка и сопровождение документов.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания достижения запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю)**

##### **Текущий контроль успеваемости**

При оценивании устного опроса и участия в дискуссии на семинаре (практическом занятии) учитываются:

- степень раскрытия содержания материала;
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала);
- знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются такие процедуры и технологии как тестирование и опрос на семинарах (практических занятиях).

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на простые и комплексные задания.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий. Простые задания применяются для оценки умений. Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Комплексные практические задания применяются для оценки владений.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.



- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации).

Оценивание обучающегося на текущей аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в п. 2, и носит балльный характер.

### **Промежуточная аттестация**

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на вопросы теоретического характера и практического характера.

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе;
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов;
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно;
- теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану.

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается объем правильного решения.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в п. 2, и носит балльный характер.