

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС  
Факультет государственного и муниципального управления  
Кафедра информатики и математики

УТВЕРЖДЕНА  
кафедрой информатики и математики  
Протокол от «28» июня 2019 г. №10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**адаптированная для обучающихся инвалидов и обучающихся с**  
**ограниченными возможностями здоровья**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика**

(Б1.Б.12)

не устанавливается

*краткое наименование дисциплины*

по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом  
направленность (профиль) «Управление персоналом организации»  
квалификация выпускника: бакалавр  
форма обучения: очная, заочная

Год набора - 2020

Новосибирск, 2019

**Автор – составитель:**

Старший преподаватель кафедры информатики и математики

Микитина Елена Владимировна

**Заведующий кафедрой информатики и математики**

Канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры информатики и математики

Рапоцевич Евгений Алексеевич

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....</b>	<b>4</b>
1.1 Дисциплина «Информатика» (Б1.Б.12) обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:.....	4
1.2 В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:.....	5
<b>2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Содержание и структура дисциплины .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине .....</b>	<b>10</b>
4.1 Формы и методы текущего контроля успеваемости, обучающихся и промежуточной аттестации. ....	10
4.2 Материалы текущего контроля успеваемости. ....	11
4.3 Оценочные средства промежуточной аттестации .....	12
4.4 Методические материалы промежуточной аттестации. ....	18
<b>5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....</b>	<b>19</b>
<b>6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....</b>	<b>21</b>
6.1 Основная литература .....	21
6.2 Дополнительная литература .....	21
6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы .....	22
6.4 Нормативные правовые документы.....	22
6.5 Интернет-ресурсы.....	22
6.6 Иные источники.....	22
<b>7. Материально – техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....</b>	<b>23</b>

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

1.1 Дисциплина «Информатика» (Б1.Б.12) обеспечивает овладение  
следующими компетенциями с учетом этапа:

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-10	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Очная и заочная формы обучения – ОПК-10.1	Способность в процессе профессиональной деятельности применять информационно-коммуникационные технологии.

1.2 В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Таблица 2

Профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	Очная и заочная формы обучения – ОПК-10.1	<p>на уровне знаний: понятие, виды, типы информационно-коммуникационных технологий; информационные ресурсы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>на уровне умений: использовать информационно-коммуникационные технологии при решении профессиональных задач;</p> <p>на уровне навыков: работы с профессиональными информационными ресурсами; идентификации и предотвращения информационных рисков при решении задач профессиональной деятельности.</p>

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

### Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з.е.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем, составляет:

#### **очная форма обучения**

- 48 часов (16 лекций, 32 лабораторных занятий);

на самостоятельную работу обучающихся – 60 часов.

#### **заочная форма обучения**

- 20 часов (20 часов практических (семинарских) занятий);

На самостоятельную работу обучающихся – 75 часов.

### Место дисциплины

Информатика (Б1.Б.12) изучается на 1 курсе (1 семестре) очной формы обучения, на 1 курсе (1 и 2 семестр) заочной формы обучения.

Освоение дисциплины опирается на минимально необходимый объем теоретических знаний в области дисциплин Информатика и Математика, полученных в рамках освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования, а также на приобретенные ранее умения и навыки при освоении основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.

### 3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						СР	Форма текущего контроля успеваемости <sup>1</sup> , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий						
			л	лр	пз	КСР			
<i>Очная форма обучения</i>									
Тема 1	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	3	1				2	О	
Тема 2	Технические и программные средства реализации информационных	3	1				2	О	
Тема 3	Технологии обработки информации в текстовом редакторе MS Word	27	3	10			14	КР, Т	
Тема 4	Технологии обработки информации в табличном процессоре MS Excel	35	5	10			20	КР, Т	
Тема 5	Системы управления базами данных с использованием MS Access	35	5	10			20	ИЗ, КР, Т	
Тема 6	Технология создания мультимедийных презентаций MS PowerPoint	5	1	2			2	ИЗ	
<b>Промежуточная аттестация</b>								<b>Зачет</b>	
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	<b>16</b>	<b>32</b>			<b>60</b>		

<sup>1</sup> Формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), индивидуальное задание (ИЗ)

Таблица 4

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости <sup>2</sup> , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			л	лр	пз	КСР		
<i>Заочная форма обучения, в том числе с частичным применением ЭО, ДОТ</i>								
Тема 1	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	10					10	Т
Тема 2	Технические и программные средства реализации информационных процессов	10					10	Т
Тема 3	Технологии обработки информации в текстовом редакторе MS Word	23			5		18	КР, Т
Тема 4	Технологии обработки информации в табличном процессоре MS Excel	25			5		20	КР, Т
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>4</b>				<b>4</b>		<b>Зачет</b>
<b>Всего:</b>		<b>72</b>			<b>10</b>	<b>4</b>	<b>58</b>	
Тема 4	Технологии обработки информации в табличном процессоре MS Excel	9			4		5	КР, Т
Тема 5	Системы управления базами данных с использованием MS Access	14			4		10	КР, Т
Тема 6	Технология создания мультимедийных презентаций MS PowerPoint	4			2		2	КР, Т
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>9</b>				<b>9</b>		<b>Экзамен</b>
<b>Всего:</b>		<b>36</b>			<b>10</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	
<b>Всего по дисциплине:</b>		<b>108</b>			<b>20</b>	<b>13</b>	<b>75</b>	

<sup>2</sup> Формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР)



## Содержание дисциплины

### **Тема 1. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации**

Показатели качества информации и формы её представление. Системы передачи информации, меры и единицы её представления, а также способы измерения и хранения информации. Способы защиты информации. Информационно-коммуникационными технологиями.

### **Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов**

Принципы работы вычислительной системы. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. Запоминающие устройства: их классификация, принцип работы и основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.

Программные средства реализации информационных процессов. Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами.

Программные средства обработки деловой информации. Технологии обработки текстовой информации. Общее представление об электронных таблицах, базах данных, электронных презентациях.

### **Тема 3. Технологии обработки информации в текстовом редакторе MS Word**

Основные параметры документа. Форматирование символов и абзацев. Работа с колонками и списками.

Стилевое форматирование документов. Работа со стилями. Автонумерация заголовков. Управлять разделами документа. Создавать колонтитулов для разных разделов. Создание гиперссылок и сносок.

Создание таблиц, схем и формул. Слияние документов.

### **Тема 4. Технологии обработки информации в табличном процессоре MS Excel**

Форматы данных. Типы данных. Относительная, смешанная и абсолютная адресации ячеек.

Работа с функциями. Математические, статистические, логические функции, формулы массива, функции категории «Дата и время», текстовые функции, функции категории «Ссылки и массивы».

Построение диаграмм. Виды диаграмм. Форматирования диаграмм.

Работа со списками данных. Основные виды сортировок и фильтрации данных. Подведение промежуточных итогов. Создание сводных таблиц и диаграмм.

### **Тема 5. Системы управления базами данных с использованием MS Access**

Общие сведения БД. Основные понятия о базах данных. Создание однотабличных баз данных. Создание форм для ввода данных. Формировать отчетов.

Проектирование и разработка многотабличных баз данных. Установка межтабличных связей. Работа со схемой данных. Использование сортировок и фильтраций записей таблицы базы данных. Создание запросов.

### **Тема 6. Технология создания мультимедийных презентаций MS PowerPoint**

Технология создания мультимедийных презентаций. Основные приемы создания мультимедийной презентации. Разработка дизайна и структуры презентации.

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

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

4.1.1 В ходе реализации дисциплины «Информатика» (Б1.Б.12) используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

##### Для проведения занятий по очной форме обучения

Таблица 5

Тема (раздел)		Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	Устный ответ на вопросы
Тема 2	Технические и программные средства реализации информационных процессов	Устный ответ на вопросы
Тема 3	Технологии обработки информации в текстовом редакторе MS Word	Выполнение заданий контрольной работы. Ответы на вопросы теста
Тема 4	Технологии обработки информации в табличном процессоре MS Excel	Выполнение заданий контрольной работы. Ответы на вопросы теста
Тема 5	Системы управления базами данных с использованием MS Access	Выполнение индивидуальных заданий. Выполнение заданий контрольной работы. Ответы на вопросы теста
Тема 6	Технология создания мультимедийных презентаций MS PowerPoint	Выполнение индивидуальных заданий. Ответы на вопросы теста

##### Для проведения занятий по заочной форме обучения

Таблица 6

Тема (раздел)		Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	Ответы на вопросы теста
Тема 2	Технические и программные средства реализации информационных процессов	Ответы на вопросы теста
Тема 3	Технологии обработки информации в текстовом редакторе MS Word	Выполнение заданий контрольной работы. Ответы на вопросы теста
Тема 4	Технологии обработки информации в табличном процессоре MS Excel	Выполнение заданий контрольной работы. Ответы на вопросы теста
Тема 5	Системы управления базами данных с использованием MS Access	Выполнение заданий контрольной работы. Ответы на вопросы теста
Тема 6	Технология создания	Выполнение заданий контрольной

	мультимедийных презентаций MS PowerPoint	работы. Ответы на вопросы теста
--	--	---------------------------------

**Для проведения занятий по заочной форме обучения с частичным применением ЭО, ДОТ**

Таблица 7

Тема (раздел)		Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	Письменные ответы на вопросы электронного семинара
Тема 2	Технические и программные средства реализации информационных процессов	
Тема 3	Технологии обработки информации в текстовом редакторе MS Word	
Тема 4	Технологии обработки информации в табличном процессоре MS Excel	
Тема 5	Системы управления базами данных с использованием MS Access	
Тема 6	Технология создания мультимедийных презентаций MS PowerPoint	

4.1.2 Экзамен (зачет) проводится в форме устного ответа на вопрос билета и выполнения практических заданий с использованием ПК (очная, заочная формы обучения), для заочной формы обучения с частичным применением ЭО и ДОТ предусмотрены письменная работа и компьютерное тестирование.

#### 4.2 Материалы текущего контроля успеваемости.

для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в форме электронного документа с увеличенным шрифтом с использованием специализированного программного обеспечения.

для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме или в форме электронного документа.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или печатной форме или в форме электронного документа.

При проведении текущего контроля успеваемости обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены СИУ – филиал РАНХиГС или могут использоваться собственные технические средства.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа или на выполнение заданий.

#### **ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА**

1. Дайте определение понятия информация.
2. Каким подхода к классификации информации вам известны?

3. Дайте характеристику аппаратной конфигурации вычислительной системы.
4. Какие устройства относятся к запоминающим устройствам?
5. Какие основные программные средства обработки деловой информации вам известны?

*Полный перечень вопросов и заданий для устного опроса находится на кафедре Информатики и математики в УМК-Д.*

### **ТИПОВЫЕ ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

1. Простое форматирование документов с помощью текстового редактора MS Word.
2. Стилизовое оформление документов с помощью текстового редактора MS Word.
3. Таблицы, схемы и формулы оформление с помощью текстового редактора MS Word.
4. Работа с различными типами данных в табличном процессоре MS Excel.
5. Работа с различными функциями в табличном процессоре MS Excel.
6. Работа со списками данных в табличном процессоре MS Excel.
7. Пользовательские функции в табличном процессоре MS Excel.

*Полный перечень тем контрольных работ находится на кафедре Информатики и математики в УМК-Д.*

### **ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОГО СЕМИНАРА**

1. Понятие информации. Её классификация, виды и свойства.
2. Что понимается под управленческой информацией? Приведите виды и свойства управленческой информации, ее источники.
3. Что понимается под деловой информацией? Приведите виды деловой информации.
4. Что понимается под автоматизированной информационной системой? Какое место она занимает в контуре управления экономическим объектом?
5. Что понимается под автоматизированной информационной технологией? Приведите примеры программного инструментария ИТ.

*Полный перечень вопросов и заданий для электронного семинара находится на кафедре Информатики и математики в УМК-Д.*

### **ТИПОВЫЕ ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ**

1. Разработка БД «Отдел кадров» и подготовка презентации по ней
2. Разработка БД «Спортивный клуб» и подготовка презентации по ней
3. Разработка БД «Автоклуб» и подготовка презентации по ней
4. Разработка БД «Салон красоты» и подготовка презентации по ней
5. Разработка БД «Компьютерные игры» и подготовка презентации по ней

*Полный перечень тем индивидуальных заданий находится на кафедре Информатики и математики в УМК-Д.*

## **4.3 Оценочные средства промежуточной аттестации**

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

Таблица 8

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
-----------------	--------------------------	--------------------------------	---

ОПК-10	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Очная и заочная формы обучения – ОПК-10.1	Способность в процессе профессиональной деятельности применять информационно-коммуникационные технологии.
--------	--	---	---

Таблица 9

Этап освоения компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Очная и заочная формы обучения – ОПК-10.1	Определяет типы информационных технологий, подходящих для решения задачи профессиональной деятельности	Правильно определены типы информационных технологий, подходящих для решения задачи профессиональной деятельности

#### 4.3.2 Типовые оценочные средства

Оценочные средства промежуточной аттестации предоставляется в доступной форме для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в форме электронного документа с увеличенным шрифтом с использованием специализированного программного обеспечения

для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме или в форме электронного документа.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или печатной форме или в форме электронного документа.

### ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. Информационные технологии в управлении: основные понятия и классификация.
2. Текстовые редакторы: назначение и виды.
3. Форматирование и редактирование документов в MS Word.
4. Создание колонтитулов, гиперссылок и таблиц в MS Word.
5. Построение схем с помощью автофигур и организационных диаграмм в MS Word.

*Полный перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету находится на кафедре Информатики и математики в УМК-Д.*

### ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Форматирование и редактирование данных в электронных таблицах MS Excel.
2. Использование специальных функций для статистической обработки и анализа результатов в MS Excel.
3. Структурирование и группировка данных в MS Excel.
4. Реляционные СУБД: назначение, виды, особенности интерфейса. Основные этапы создания реляционной базы данных: создание структуры базы данных; создание базы данных.
5. Инструментальные средства создания мультимедийных презентаций. Перечень требований к оформлению (дизайну) и содержимому (информационный контент) презентации.

*Полный перечень вопросов и заданий для подготовки к экзамену находится на кафедре Информатики и математики в УМК-Д.*

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

### Задание 1 (25 баллов) Excel

С помощью встроенных функций программы вычислите результат по следующему условию: если человек родился летом (использовать дату рождения) в четный день и прожил кратное пяти число лет, то вывести месяц его рождения; иначе «\*\*\*».

### Задание 2 (35 баллов) Excel

Используя электронную таблицу «Кадры» создайте результирующую таблицы с данными по ФИО, должности и №телефона, соответствующую следующим условиям: должность – инженер, в номере телефона содержаться цифры 6.

### Задание 3 (40 баллов). Access

3.1. Откройте базу данных «Кадры»

- Установите связи между таблицами

3.2. Создайте запросы к базе данных для получения следующей информации:

- Какая будет средняя скидка на обучение для детей определенного возраста (вводимый параметр)?
- Максимальный должностной оклад у работниц отдела АПС.

*Полный перечень тестовых заданий для подготовки к экзамену находится на кафедре Информатики и математики в УМК-Д.*

## ТИПОВЫЕ ПИСЬМЕННЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

**Задание 1.** Что понимается под структурой компьютера? Какой уровень детализации описания компьютера может она обеспечить?

**Задание 2.** Отформатируйте данный текст №1 (см. Приложение 1) по следующим параметрам:

1. Используя текстовое окно стилей оформите все заголовки, встречающиеся в тексте, стилями в соответствии с их уровнями (Заголовок 1 – Заголовок 9):
  - a) Названия разделов, оформляются как заголовки первого уровня – шрифт 16 пунктов, полужирный, выравнивание абзаца по центру, цвет текста – темно-красный, абзац залит светло-зеленым цветом и обрамлен снизу двойной чертой.
  - b) Названия глав, оформляются как заголовки второго уровня – шрифт 15 пунктов, полужирный курсив, выравнивание абзаца по левому краю.

- с) Название параграфов, оформляются как заголовки третьего уровня – шрифт 14.5 пунктов, выравнивание абзаца по правому краю.

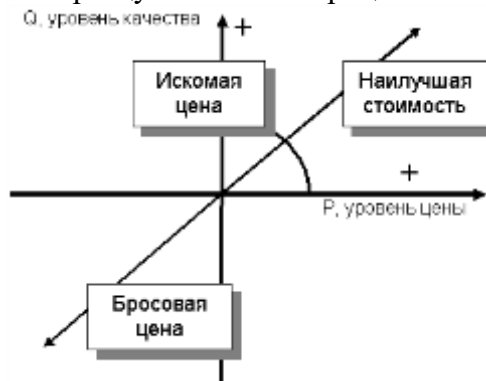
Чтобы форматирование сохранилось, стили необходимо переопределить.

2. Сделайте автонумерацию заголовков (Раздел I., Глава 1., § 1.1.).
3. Оформите все остальные абзацы (основной текст) стилем «Абзац\_плюс»: первая строка с отступом 1.15 см, выравнивание абзаца по ширине, шрифт 14 пунктов, Courier, междустрочный интервал – множитель 1.25.
4. Вернитесь в начало документа и создайте новый раздел «Оглавление».
5. Создайте верхние колонтитулы, содержащие названия текущих разделов и параграфов. Колонтитулы должны быть залиты цветом и отделяться, от основного текста двойной чертой.
6. Вернитесь в начало документа и создайте новый раздел «Титульный лист». Титульный лист должен содержать название «Форматирование сложных документов» и Ф.И.О, исполнителя.
7. Пронумеруйте страницы (номер должен быть в центре снизу страницы, формат номера: размер шрифта 12 пт, полужирное начертание). Первую страницу не нумеруйте.

**Задание 3.** Создайте таблицу по образцу и опишите процесс ее создания.

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС негосударственного пенсионного фонда		КОДЫ	
	Форма № 1-НПФ по ОКУД	0710101	
на _____ 200__ г.	Дата (год, месяц, число)		
Организация _____	по ОКПО		
Идентификационный номер налогоплательщика _____	ИНН		
Вид деятельности _____	по ОКВЭД		
Организационно-правовая форма/форма собственности _____	по ОКОПФ/ОКФС		
Единица измерения: тыс. руб.	по ОКЕИ	384	
Местонахождение (адрес) _____			
	Дата отправки (принятия)	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	

**Задание 4.** Создайте схему по образцу и опишите процесс ее создания.



**Задание 5.** Используя понятие адресации на ячейки в MS Excel, приведите решение следующей задачи:

Выразить стоимость товара в соответствующей валюте по отношению к рублю.

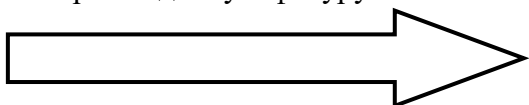
	А	В	С	D	E	F
<b>1</b>	Наимен. товара	Цена (руб.)	Цена (доллар)	Цена (евро)	Цена (фунт)	Цена (йена)

2	Фен	350	?	?	?	?
3	Утюг	600	?	?	?	?
4	Миксер	260	?	?	?	?
5	Пылесос	5000	?	?	?	?
6	Ковер	4000	?	?	?	?
7	<b>Итого</b>		Доллар	Евро	Фунт	Йена
8	Курс		31,12	27,45	44,38	23,69

Полученные результаты (таблица с расчетами, таблица в режиме формул) представить в виде скриншотов с подробным описание выполнения задания в документе MS Word (письменное контрольное задание).

**Задание 6.** Используя принципы построения диаграмм в MS Excel, приведите решение данной задачи:

Постройте данную фигуру.



Полученные результаты (таблица данных, диаграмма) представить в виде скриншотов с подробным описание выполнения задания в документе MS Word (письменное контрольное задание).

**Задание 7.** Используя библиотеку функций MS Excel, приведите решение следующей задачи:

Торговый агент получает процент от суммы совершенной сделки. Если объем сделки до 3000, то 5%; если объем до 10000, то 2%; если выше 10000, то 1,5%. Введите в ячейку A1 текст «объем сделки», в A2 – «размер вознаграждения». В ячейку B1 введите объем сделки. А в B2 – формулу, вычисляющую размер вознаграждения.

	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>1</b>	Объем сделки	12000
<b>2</b>	Размер вознаграждения	?

Полученные результаты (таблица с расчетами, таблица в режиме формул) представить в виде скриншотов с подробным описание выполнения задания в документе MS Word (письменное контрольное задание).

**Задание 8.** Используя исходные данные файла MS Excel с именем «Кадры», который необходимо скачать по ссылке <https://cloud.mail.ru/public/HMi4/oooR1D9Di>, выполните следующее задание:

С помощью расширенного фильтра создайте результирующую таблицу с данными по ФИО, должности и № телефона, соответствующую следующим условиям: должность – инженер, в номере телефона содержится цифра 5.

Полученные результаты (диапазон условий и результирующая таблица) представить в виде скриншотов с подробным описание выполнения задания в документе MS Word (письменное контрольное задание).

*Полный перечень письменных контрольных заданий для подготовки к экзамену находится на кафедре Информатики и математики в УМК-Д.*

## ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ ТЕСТА

**Укажите правильную последовательность шагов, используемую для настройки сортировки данных.**

- ✓ выделите диапазон сортируемых данных
- ✓ зайдите на вкладку Главная в группу Редактирование



- ✓ нажмите кнопку Сортировка и фильтр
- ✓ задайте параметры сортировки в окне Сортировка

**Укажите правильную последовательность шагов, используемую для настройки пользовательского фильтра.**

- ✓ выделить диапазон данных для фильтрации
- ✓ зайти на вкладку Данные в группу Сортировка и фильтр
- ✓ нажать кнопку Фильтр
- ✓ щелчком мыши по кнопке фильтра открыть меню фильтра
- ✓ выбрать пункт Текстовые фильтры
- ✓ выбрать пункт меню Настраиваемый фильтр

**Укажите правильную последовательность шагов, используемую для настройки расширенного фильтра.**

- ✓ создать таблицу Критерии отбора, содержащую заголовки столбцов и условия отбора данных
- ✓ выделить таблицу, содержащую основные данные
- ✓ зайти на вкладку Данные в группу Сортировка и фильтр
- ✓ нажать кнопку Дополнительно
- ✓ в поле Диапазон условий указать диапазон таблицы, содержащей критерии отбора
- ✓ выбрать способ размещения результата
- ✓ если результат применения расширенного фильтра помещается в другое место, указать диапазон его размещения

*Полный перечень тестовых заданий для подготовки к экзамену находится на кафедре Информатики и математики в УМК-Д.*

### **Шкала оценивания**

**Очная форма, заочная форма обучения, заочная форма обучения с применением ЭО и ДОТ**

Таблица 10

Зачет	Критерии оценки
Не зачтено (0-50)	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Ответ был не получен. Практические задания решены неверно, либо не решены вообще.
Зачтено (51-100)	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление

	требует поправок, коррекции. Практические задания решены не все. При решении заданий допущены серьезные ошибки.
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос билета, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Практические задачи билета решены. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос билета, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Решены верно все практические задания билета. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, при решении практических задач, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

#### 4.4 Методические материалы промежуточной аттестации.

Для студентов очной, заочной форм обучения, зачет и экзамен проводится по билетам, содержащим один теоретический вопрос и три практических задания. Теоретический вопрос предполагает устный ответ. Практические задания выполняются программными средствами ПК. Оценка ответа производится согласно шкале оценивания, представленной в таблице 10.

Билеты к зачету и экзамену находятся на кафедре Информатики и математики в УМК-Д.

Для студентов заочной формы обучения с применением ЭО, ДОТ оценивается правильность выполнения ПКЗ и результат прохождения компьютерного тестирования.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Порядок проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения

для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме или в форме электронного документа.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или в печатной форме, или в форме электронного документа.

Обучающимся инвалидам и обучающимся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости по личному устному или письменному заявлению предоставляется дополнительное время для подготовки ответа или выполнения задания (не более чем на 30 мин.).

Ответы на вопросы и выполненные задания обучающиеся предоставляют в доступной форме:

для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в письменной форме с помощью ассистента, в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения

для лиц с нарушениями слуха: в электронном виде или в письменной форме.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или в письменной форме или в форме электронного документа (возможно с помощью ассистента).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения допускается использование дистанционных образовательных технологий, адаптированных для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены образовательным учреждением или могут использоваться собственные технические средства.

## **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**Методические указания для обучающихся по очной, заочной формам обучения по изучению отдельных разделов дисциплины**

**Тема 1. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации**

При изучении данной темы студентам стоит обратить внимание на понятие информатика, которое является достаточно широким и имеет несколько трактовок. Также стоит уделить внимание пониманию информационных процессов, таких как сбор, обработка, передача и накопление информации.

Актуальными в современном мире для студентов будут знание и понимание способов защиты информации.

**Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов**

Данная тема познакомит с информационными ресурсами, необходимыми для решения задач профессиональной деятельности, а также программными средствами реализации информационных процессов.

Не менее важно знать принципы работы вычислительной системы. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. Запоминающие устройства: их классификация, принцип работы и основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.

В теме дается общее представление о средствах обработки деловой информации, об электронных таблицах, базах данных, электронных презентациях.

**Тема 3. Технологии обработки информации в текстовом редакторе MS Word**

Текстовый процессор Word является одной из основных составляющих пакета Microsoft Office 2016. Благодаря своим широким функциональным возможностям текстовый процессор Word может применяться как для создания и оформления документов в повседневной работе, так и в рамках профессиональной деятельности.

При изучении темы студенту необходимо уделить внимание следующим возможностям MS Word:

- улучшать внешний вид документа с помощью операций форматирования абзацев: изменение выравнивания текста, задание отступов, междустрочного интервала, расстояния между абзацами, позиций табуляции, оформления, и затенения;
- использовать средства автоматического форматирования документов, существующие стили оформления и создавать собственные стили;
- изменять параметры форматирования страниц: размер листа бумаги, ориентация страницы (книжная или альбомная), поля страницы, задавать колонтитулы и нумерацию страниц, нумеровать строки;
- быстро создавать нумерованные списки, облегчающие чтение и понимание текста, а также иерархические списки - списки, имеющие много уровней, полезные для структурирования юридических и технических документов;

- для размещения столбцов чисел и текста использовать таблицы, что значительно проще, чем оформлять текст с помощью табуляций. Кроме того, с помощью таблиц удобно располагать текст абзацами друг напротив друга или различными способами размещать текст относительно графических вставок;
- осуществлять вставку в документ диаграмм, готовых графических объектов или собственных рисунков;
- использовать средства, позволяющие легко редактировать документы и объединять комментарии рецензентов - примечания, исправления;
- включать в документ алфавитные указатели, оглавления и списки иллюстраций;
- производить объединение документов путем слияния.

#### **Тема 4. Технологии обработки информации в табличном процессоре MS Excel**

Особенность электронных таблиц заключается в возможности применения формул для описания связи между значениями различных ячеек. Расчёт по заданным формулам выполняется автоматически. Изменение содержимого какой-либо ячейки приводит к пересчёту значений всех ячеек, которые с ней связаны формулой.

При изучении данного раздела студенту необходимо обратить внимание на следующие возможности MS Excel:

- построение диаграммы по данным из различных таблиц;
- автоматическое заполнение табличных ячеек числовыми или иными последовательностями (дни недели, месяцы, годы и т. д.), в том числе и заданными пользователями;
- использование большого числа встроенных функций, позволяющих при проектировании таблиц выполнять финансовые, математические, статистические и другие расчеты;
- вычисление значений элементов таблиц по заданным формулам;
- анализ полученных результатов;
- защита всех или части данных от неквалифицированного пользователя или несанкционированного доступа.

#### **Тема 5. Системы управления базами данных с использованием MS Access**

При изучении раздела необходимо обратить внимание на особенности создания и функционирования базы данных. Во время занятий студент должен научиться создавать объекты базы данных и свободно с ними работать. Важным этапом работы с СУБД MS Access является настройка связей между объектами базы. Для отбора интересующей информации в базах данных используются сортировка и фильтрация. При изучении способов сортировки и фильтрации студенту необходимо обратить внимание на последовательность действий в реализации данных процессов.

Также стоит уделить повышенное внимание созданию запросов. Студент должен научиться создавать запросы различных типов и сложности.

#### **Тема 6. Технология создания мультимедийных презентаций MS PowerPoint**

При создании презентаций стоит обратить внимание на общие принципы создания презентаций, такие как сочетание цветов, минимальное количество текста, расположение объектов, информативность слайдов, простота и легкость восприятия.

#### **Краткие методические указания по написанию контрольной работы**

Промежуточная (тематическая) контрольная работа проводится после изучения каждого раздела. Представляет собой комплекс заданий по указанной тематике. Количество и качество выполненных заданий составляют оценку за контрольную работу или тест.

**Методические указания для обучающихся для заочной формы обучения с применением ЭО, ДОТ**

Для обучающихся заочной формы обучения с частичным применением ЭО, ДОТ разработаны «Методические рекомендации по освоению дисциплины «Информационные технологии в управлении» студентами заочной формы обучения с применением ЭО, ДОТ», которые размещены на сайте Сибирского института управления – филиала РАНХиГС <http://siu.ranepa.ru/sveden/education/>.

## **6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### 6.1 Основная литература

1. Грошев, А. С. Информатика [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / А. С. Грошев. - Электрон. дан. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 484 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591>, требуется авторизация (дата обращения : 01.04.2019). - Загл. с экрана.
2. Теоретические основы информатики [Электронный ресурс] : учебник / Р. Ю. Царев, А. Н. Пупков, В. В. Самарин и др. ; Мин-во образования и науки РФ, Сиб. федер. ун-т. - Электрон. дан. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2015. - 176 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850>, требуется авторизация (дата обращения : 01.04.2019). - Загл. с экрана.

### 6.2 Дополнительная литература

1. Губарев, В. В. Информатика: прошлое, настоящее, будущее [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Губарев. - Электрон. дан. - Москва : Техносфера, 2011. - 432 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135404>, требуется авторизация (дата обращения : 01.04.2019). - Загл. с экрана.
2. Информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р. И. Коробков и др. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - Москва : Флинта, 2011. - 260 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>, требуется авторизация (дата обращения : 01.04.2019). - Загл. с экрана.
3. Кадырова, Г. Р. Информатика [Электронный ресурс] : учеб.-практ. пособие / Г. Р. Кадырова ; Мин-во образования и науки РФ, Ульянов. гос. техн. ун-т. - 2-е изд., доп. и перераб. - Электрон. дан. - Ульяновск : УлГТУ, 2013. - 228 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363404>, требуется авторизация (дата обращения : 01.04.2019). - Загл. с экрана.
4. Колокольникова, А.И. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Колокольникова, Е. В. Прокопенко, Л. С. Таганов. - Электрон. данные. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 115 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210626>, требуется авторизация (дата обращения: 16.04.2019). – Загл. с экрана.
5. Начальный курс информатики Ч. 1. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Лопушанский, А. С. Борсяков, В. В. Ткач, С. В. Макеев ; Мин-во образования и науки РФ, Воронеж. гос. ун-т инж. технологий. - Электрон. дан. - Воронеж : Воронеж. гос. ун-т инж. технологий, 2013. - 88 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255909>, требуется авторизация (дата обращения : 01.04.2019). - Загл. с экрана.
5. Романова, А. А. Информатика [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / А.

А. Романова ; о.у. Частное. - Электрон. дан. - Омск : Ом. юрид. акад., 2015. - 144 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375165>, требуется авторизация (дата обращения : 01.04.2019). - Загл. с экрана.

6. Трофимов, В. В. Информатика [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Электрон. дан. - Москва : Юрайт, 2016. — 959 с. — доступ из ЭБС изд-ва «Юрайт». — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/3A47ABE7-A05B-4A10-9002-22ED33843033>, требуется авторизация (дата обращения : 01.04.2019). - Загл. с экрана.

7. Усачев, А. Е. Информатика [Электронный ресурс] : учеб.-практ. пособие / А. Е. Усачев ; Мин-во образования и науки РФ, Ульян. гос. техн. ун-т, д.и. Институт. - Электрон. дан. - Ульяновск : УлГТУ, 2013. - 121 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363088>, требуется авторизация (дата обращения : 01.04.2019). - Загл. с экрана.

Храпов, В. Н. Информатика : учеб. пособие для дистанц. обучения / В. Н. Храпов ; СибАГС. - Новосибирск, 2005. - 192 с.

### 6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Информационные технологии в менеджменте: конспект лекций / Л.В. Мельчукова, Е.Н. Колыман, Н.С. Бунтова. – Новосибирск: СИУ РАНХиГС, 2015 г. – объем 207 с.

### 6.4 Нормативные правовые документы

Нормативно-правовые источники не используются

### 6.5 Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт компании Microsoft. – [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://office.microsoft.com> .

2. Университетская библиотека онлайн – [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

### Иные источники

Иные источники не используются

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

Для изучения учебной дисциплины студентами используются компьютерные терминалы с необходимым для работы программным обеспечением и пакетом прикладных программ.

<p><b>Компьютерные классы:</b> компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет, мультимедийный проектор, столы аудиторные, стулья, доски аудиторные, программы: 1С, Правовые системы, Марк- SQL, 2ГИС, Кеттел.</p>
<p><b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся.</b>  <b>Компьютерные классы:</b> компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет, столы аудиторные, стулья, доски аудиторные.  <b>Центр интернет-ресурсов:</b> компьютеры с выходом в Интернет, автоматизированную библиотечную информационную систему и электронные библиотечные системы: «Университетская библиотека ONLINE», «Электронно-библиотечная система издательства ЛАНЬ», «Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт», «Электронно-библиотечная система IPRbooks», «Университетская Информационная Система РОССИЯ», «Электронная библиотека диссертаций РГБ», «Научная электронная библиотека eLIBRARY», «EBSCO», «SAGE Premier». Система федеральных образовательных порталов «Экономика. Социология. Менеджмент», «Юридическая Россия», Сервер органов государственной власти РФ, Сайт Сибирского Федерального округа и др. Экран, компьютер с подключением к локальной сети филиала и выходом в Интернет, звуковой усилитель, мультимедийный проектор, столы аудиторные, стулья, трибуна, доска аудиторная. Наборы виртуального демонстрационного оборудования, наглядные учебные пособия.</p>
<p><b>Библиотека (имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет):</b> компьютеры с подключением к локальной сети филиала и Интернет, Wi-Fi, столы аудиторные, стулья, Wi-Fi</p>
<p><b>Специализированный кабинет для занятий с маломобильными группами (студенты с ограниченными возможностями здоровья):</b> Экран, компьютеры с подключением к локальной сети института и выходом в Интернет, звуковой усилитель, мультимедийный проектор, столы аудиторные, стулья, трибуна настольная, доска аудиторная, офисные кресла</p>

№п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	видеостудия для вебинаров (к. 366а)	Компьютеры с выходом в Интернет, оснащенные веб-камерами и гарнитурами (наушники + микрофон), столы, стулья.
2	видеостудия для вебинаров (к. 366в)	Компьютеры с выходом в Интернет, оснащенные веб-камерами и гарнитурами (наушники + микрофон), столы, стулья, аудиторные столы.
3	кафедры (к. 421, 395, 472, 340, 206, 213, 248, 295, 361, 233, 246, 204, 469, 201, 434)	Компьютеры с выходом в Интернет, в т.ч. оснащенные веб-камерой, гарнитурой (наушники + микрофон), столы, стулья, кресла офисные, принтер, шкафы.
4	Компьютерный класс для преподавателей (ауд. №328)	Компьютеры с выходом в Интернет и в локальную сеть, лазерный принтер, сканеры, столы аудиторные, стулья, доска аудиторная

## Программное обеспечение для всех форм обучения

- Пакет MS Office
- Microsoft Windows
- Сайт филиала
- СДО Прометей
- Корпоративные базы данных
- iSpring Free Cam8

Обучающиеся обеспечиваются следующим комплектом программного обеспечения, адаптированного для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов:

пакет MS Office  
Microsoft Windows  
сайт филиала  
СДО Прометей  
корпоративные базы данных  
iSpring Free Cam8.

Для обучающихся с нарушениями зрения:

NVDA (Non Visual Desktop Access) - свободная, с открытым исходным кодом программа для MS Windows, которая позволяет незрячим или людям с ослабленным зрением работать на компьютере без применения зрения, выводя всю необходимую информацию с помощью речи;

Экранная лупа – программа экранного увеличения;

Экранный диктор (на англ.яз) – программа синтеза речи;

Для обучающихся с нарушениями слуха:

Speech logger– программа перевода речи в текст.