

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

---

**Институт государственной службы и управления  
Кафедра информатики и прикладной математики**

**УТВЕРЖДЕНА**  
решением кафедры информатики  
и прикладной математики

Протокол от «26» августа 2019 г. № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.09.02 Информационные технологии в государственном и муниципальном управле-  
нии**

---

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

**ИТГМУ**

---

*(краткое наименование дисциплины)*

**38.03.04 Государственное и муниципальное управление**

---

*(код, наименование направления подготовки)*

**Цифровое государство (российско-французская программа  
с углубленным изучением французского языка)**

---

*(направленность (профиль))*

**бакалавр**

---

*(квалификация)*

**очная**

---

*(форма обучения)*

**Год набора - 2020**

**Москва, 2019 г.**

**Авторы–составители:**

кандидат технических наук, доцент кафедры информатики и прикладной математики  
Домрачев С.А.

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информатики и прикладной  
математики Матюхина О.В.

**Заведующий кафедрой**

кандидат технических наук, доцент, исполняющий обязанности заведующего кафедрой информатики и прикладной математики, заместитель директора Института государственной службы и управления Корчагин Р.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО .....	4
3. Содержание и структура дисциплины .....	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине .....	6
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	22
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	24
6.1. Основная литература .....	24
6.2. Дополнительная литература .....	24
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы .....	25
6.4. Нормативные правовые документы .....	25
6.5. Интернет-ресурсы .....	25
6.6. Иные источники .....	26
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....	26

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

1.1 Дисциплина Б1.Б.09.02 Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-6	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-6.1	Владение основами информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

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

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта, или по результатам форсайт-сессии)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
-	ОПК-6.1	<b>на уровне знаний:</b> знает основы современных информационных технологий (сбора, обработки, хранения и передачи информации) и тенденций их развития
		<b>на уровне умений:</b> использует современные информационные технологии в профессиональной деятельности и в выполнении анализа полученных результатов
		<b>на уровне навыков:</b> работает с современными типовыми пакетами прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки информации

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

### Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины Б1.Б.09.02 Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем, составляет 64 часа: лекции – 16 часов, практические занятия – 48 часов. Самостоятельная работа составляет 8 часов, контроль – 36 часов.

### Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.Б.09.02 Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении предусмотрена на 1 курсе, в 1 семестре.

Дисциплина Б1.Б.09.02 Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В содержательном плане дисциплина является основой для изучения Б1.Б.09.01 Основы алгоритмизации и программирования (2 и 3 семестры).

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – экзамен.

### 3. Содержание и структура дисциплины

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Всего	Объем дисциплины (модуля), час.				СР	Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Общая характеристика информационных технологий государственного и муниципального управления: понятия, определения, тенденции.	3	2				1	О, Т
Тема 2	Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации.	30	4		24		2	О, КР
Тема 3	Технологии организации информационного взаимодействия в государственных корпоративных системах.	10	4		4		2	О, Т
Тема 4	Технологии организации хранения данных: основные понятия и принципы построения.	22	4		16		2	О, Т
Тема 5	Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений.	7	2		4		1	О
Промежуточная аттестация		36						Экз
Всего:		108	16		48		8	

Примечание:

\* - формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР).

\*\* - формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз).

#### Содержание дисциплины

**Тема 1. Общая характеристика информационных технологий государственного и муниципального управления: понятия, определения, тенденции.**

Информация и информатизация общества. Характеристика информационного общества. Определение информации. Виды и ее свойства информации. Кодирование информации.

Понятие информационного процесса. Виды информационных процессов в сфере

управления. Понятие информационной технологии. Основные процедуры информационных технологий в сфере государственного и муниципального управления. Классификация информационных технологий. Тенденции развития современных информационных технологий.

## **Тема 2. Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации.**

Технические средства информационных технологий. Вычислительная система по фон Нейману. Принципы фон Неймана. Структурно-функциональная организация персонального компьютера. Функциональные характеристики персонального компьютера.

Понятие программы и программного обеспечения. Классификация программных средств. Системное программное обеспечение: операционные системы и операционные оболочки. Особенности операционных систем.

## **Тема 3. Технологии организации информационного взаимодействия в государственных корпоративных системах.**

Технологии распределения информационных потоков в корпоративных сетях, средства преобразования информации. Структура и организация локальных сетей. Сетевые топологии. Принципы взаимодействия открытых систем.

Характеристики программного обеспечения глобальной сети. Правила организации взаимодействия пользователя с информационными ресурсами в глобальных сетях. Особенности построения глобальных сетей на примере сети Интернет.

Характеристика современных Интернет-технологий. Использование технологии Web 2.0 для организации информационного взаимодействия в корпоративной системе.

## **Тема 4. Технологии организации хранения данных: основные понятия и принципы построения.**

Сравнительная характеристика современных инструментов хранения данных. Определение понятия базы данных (БД). Виды баз данных, их особенности. Структура хранения данных в базе данных. Характеристики баз данных, оценка качества базы данных.

Система управления базами данных (СУБД). Языки описания БД и языки манипулирования данными.

Организация работы пользователей с базами данных. Сложности представления информации для хранения в базе данных. Принцип работы распределённой базы данных в сети.

Основы проектирования баз данных. Представление предметной области. Планирование конфигурации базы данных. Целостность базы данных, правила нормализации. База данных – основа информационно поисковой системы (ИПС).

## **Тема 5. Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений.**

Системы искусственного интеллекта. Технология получения, представления, хранения и преобразования знаний.

Экспертные системы: определение, функции, структура. Классификация экспертных систем.

Семантические сети для представления знаний. Сети фреймов. Механизмы фреймов и наследования свойств.

Системы поддержки принятия решений. OLAP-технологии на основе хранилищ данных.

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

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.Б.09.02 Информационные технологии в

государственном и муниципальном управлении используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема и/или раздел		Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1	Общая характеристика информационных технологий государственного и муниципального управления: понятия, определения, тенденции.	опрос, тестирование
Тема 2	Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации.	опрос, контрольная работа
Тема 3	Технологии организации информационного взаимодействия в государственных корпоративных системах.	опрос, тестирование
Тема 4	Технологии организации хранения данных: основные понятия и принципы построения.	опрос, тестирование
Тема 5	Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений.	Опрос

4.1.2. Экзамен проводится с применением следующих методов (средств): в форме решения типовых заданий.

#### 4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Преподаватель оценивает уровень подготовленности обучающихся к занятию по следующим показателям:

- устные ответы на вопросы преподавателя по теме занятия,
- письменные ответы на тестовые вопросы,
- материалы выполненной контрольной работы.

*Критерии оценивания выступления при опросе:*

- степень усвоения понятий и категорий по курсу;
- умение работать с научными и литературными источниками;
- грамотность и корректность изложения личной стратегии жизненного развития;
- самостоятельность работы, наличие собственной обоснованной позиции.
- самостоятельность работы, наличие собственной обоснованной позиции.

*Критерии оценивания тестовых заданий:*

- количество правильных ответов (70-100% правильных ответов – зачтено, в противном случае не зачтено);
- время, затраченное на подготовку ответов;
- количество попыток.

*Критерии оценивания контрольной работы:*

- степень усвоения понятий и категорий по теме;
- умение работать с прикладными средствами обработки данных;
- самостоятельность работы, наличие индивидуально обоснованных результатов.

Оценка знаний, умений, навыков проводится на основе балльно-рейтинговой системы 70% из 100% (70 баллов из 100) - вклад по результатам посещаемости занятий, активности на занятиях, ответов на вопросы преподавателя, выполнении тестов и контрольной работы.

Детализация баллов и критерии оценки текущего контроля успеваемости утверждаются на заседании кафедры.

#### **Вопросы для подготовки к опросам, тестированию и контрольной работе:**

**Тема 1. Общая характеристика информационных технологий государственного и муниципального управления: понятия, определения, тенденции.**

1. Информационное общество: понятие и признаки.
2. Информационные технологии в органах государственного управления.
3. Информационные технологии поддержки управленческих решений в органах исполнительной власти.
4. Совершенствование информационных технологий в государственном и муниципальном управлении.
5. Разработка мероприятий по повышению эффективности муниципального управления на основе использования информационных технологий.

### **Типовые вопросы к тестированию**

1. По характеру обрабатываемой информации информационные системы подразделяются на:
  - а) дескрипторные;
  - б) гипертекстовые;
  - в) документальные;
  - г) графические.
2. Для фактографических информационных систем характерным является наличие:
  - а) критерия смыслового соответствия;
  - б) языка манипулирования данными;
  - в) информационно-поискового языка;
  - г) интеллектуального редактора.
3. Характерным атрибутом основной деятельности пользователя информационной системы является:
  - а) профессиональный;
  - б) информационный;
  - в) методический;
  - г) управленческий.
4. Модель данных представляет собой:
  - а) физическое представление данных в памяти ЭВМ;
  - б) структура накапливаемой в базе данных информации;
  - в) описание предметной области;
  - г) формализованное представление логического описания данных.
5. Основным отличием информационной системы от информационной технологии является:
  - а) информационные технологии не включают в себя аппаратные средства;
  - б) информационные технологии предназначены для решения пользовательских задач;
  - в) информационные системы могут быть как проблемно-ориентированными так и предметно-ориентированными;
  - г) информационная система включает в себя реализуемые в ней информационные технологии.
6. Основой построения и функционирования сети Интернет является семейство протоколов:
  - а) TCP;
  - б) TCP/IP;
  - в) UDP;
  - г) IP.
7. Распределенные вычисления в компьютерных сетях основаны на архитектуре:
  - а) сервер-сервер;
  - б) клиент-клиент;
  - в) распределенная сеть;
  - г) клиент-сервер.



8. Каналами связи в глобальных сетях являются:
- а) витая пара, коаксиальный кабель, спутниковая связь;
  - б) оптоволоконный кабель, телефонная линия, витая пара;
  - в) телефонная линия, радиоканалы, спутниковая связь;
  - г) оптоволоконный кабель, телефонная линия, коаксиальный кабель.
9. Устройством персонального компьютера, связывающим его со средой передачи данных является:
- а) модем;
  - б) мультиплексор;
  - в) сетевой адаптер;
  - г) шлюз.
10. Топология, в которой передаваемые данные могут восприниматься сразу всеми рабочими станциями, подключенными к сети называется:
- а) последовательная;
  - б) параллельная;
  - в) широковещательная;
  - г) кольцевая.
11. Две одинаковых локальных вычислительных сети могут быть соединены между собой при помощи устройства:
- а) шлюз;
  - б) мост;
  - в) модем;
  - г) маршрутизатор.

## **Тема 2. Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации.**

1. Состав технических средств информационных технологий государственного и муниципального управления.
2. Принципы фон Неймана и их применение в организации вычислительной системы.
3. Основные функциональные характеристики персонального компьютера.
4. Классификация и характеристика программного обеспечения.

### **Контрольная работа**

Целью контрольного задания является демонстрация студентом приобретенных навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности в среде операционной системы WINDOWS и приложений Word, Excel, Power Point.

Контрольное задание выполняется студентами самостоятельно, письменно по индивидуальным вариантам, приведенным ниже, с последующей проверкой преподавателем.

#### **I. Задание для нечетных вариантов (1, 3, 5, ....25)**

В связи с открытием филиала директор компании поручил:

1. Главному бухгалтеру рассчитать сумму ежемесячного погашения при получении кредита в размере  $S$  руб. при условии  $Pr$  % годовых на срок  $L$  лет, нарисовать график погашения процентов и основного долга.

2. Начальнику отдела развития составить и рассчитать смету расходов для обеспечения филиала необходимым оборудованием, с учетом групп приобретаемых товаров.

3. Начальнику организационного отдела:

- оформить все расчеты в виде служебной записки,
- для принятия решения подготовить доклад-презентацию.

Сценарий решения контрольного задания.

Для решения первой задачи:

- составить математическую модель задачи, описать технологию ее решения с помощью электронной таблицы MS Excel, оформить решение как первый лист книги MS Excel в числовом и формульном виде (распечатка); в качестве ответа записать расчетную формулу решения задачи.

- используя результаты расчетов, на втором листе этой же книги MS Excel построить график погашения процентов и основного долга.

Для решения второй задачи:

1. Используя выделенный кредит произвести расчет нижеприведенной сметы, используя текущий курс доллара (определяется преподавателем).

Смета закупки							
№ п/п	Наименование	Группа товара	Кол-во	Цена в у.е.	Цена в руб.	Стоимость	Доля
1	Процессор	компьютер		558			
2	Факс	оргтехника		220			
3	Копировальный аппарат	оргтехника		650			
4	Принтер лазерный	периферийное устр.		250			
5	Принтер струйный	периферийное устр.		70			
6	Монитор 19"	компьютер		185			
7	Клавиатура	компьютер		4			
8	Оптическая "мышь"	компьютер		2			
9	Телефонный аппарат	оргтехника		25			
10	Настольная лампа	оргтехника		15			
11	Рабочий стол	мебель		115			
12	Кресло	мебель		65			
13	Тумбочка	мебель		35			

2. После произведенных расчетов удостовериться, что не превышена сумма кредита; разница между суммой кредита и суммой затраченных средств по смете не должна превышать стоимости одной оптической мыши. Количество оборудования по каждой группе товара определяется самостоятельно студентом, но не менее одной единицы товара по каждой группе.

3. Вычислить, сколько финансовых средств необходимо потратить на каждую группу товаров. Рассчитать долю каждого наименования от общих затрат.

Результат сохранить в виде книги MS Excel.

Для решения третьей задачи:

используя текстовый редактор MS Word, функцию структура документа, главный – вложенный документ, создать файл, содержащий решение первой и второй задачи;

используя приложение MS Office для подготовки презентаций PowerPoint, подготовить доклад для принятия решения.

Результаты работы должны быть представлены в виде трех файлов MS Excel, одного файла MS Word и PowerPoint в электроном виде на любом из магнитных носителей, а также в виде отчета, распечатанного на листах формата А4. Отчет должен содержать титульный лист, образец которого приведен в приложении, оглавление, а также по каждой из задач ее постановку, описание технологии решения и полученные результаты.

Варианты для решения контрольного задания.

Варианты для решения контрольного задания.				
Номер варианта	Условия кре- дита	Размер кре- дита S	Условия кредита Pr	Срок кредита L
1	Погашение рав- номерными пла- тежами на весь срок кредита	1 500 000	11,5	3
3		1 500 000	15,0	3
5		1 500 000	17,5	3
7		1 500 000	18,0	3
		1 500 000	19,0	3
		1 750 000	11,5	4
		1 750 000	15,0	4
9	Погашение с расчетом про- центов на оста- ток основного долга	1 750 000	17,5	4
11		1 750 000	18,0	4
13		1 750 000	19,0	4
15		2 100 000	19,5	5
		2 100 000	20,0	5
		2 100 000	21,5	5
		2 100 000	22,0	5
17	Досрочное пога- шение в течении трех с полови- ной лет	2 100 000	23,0	5
19		1 500 000	11,5	7
21		1 650 000	17,5	7
23		1 750 000	19,0	7
25		1 950 000	22,5	7
		2 100 000	24,0	7

Преподаватель может при необходимости изменить числовые данные и условия в таблице вариантов.

II. Задание для четных вариантов (2, 4, 6, ....24)

Книга MS EXCEL содержит два листа: «Звонки» и «Тарифы».

На листе «Звонки» расположена таблица с исходными данными по учету звонков разных клиентов (рис.1).

Клиент	Дата звонка	Время звонка	Город вызова	Длительность звонка, мин	№ тел. клиента
№19	02.03.2009	18.20	Киев	7	4952551416
№23	05.03.2009	9.15	Москва	24	4993152426
№31	03.03.2009	8.29	Львов	3	4999681513
№45	08.03.2009	20.28	Москва	45	4952459878
№19	07.03.2009	19.25	Минск	4	4952551416
№23	08.03.2009	7.45	Тула	14	4993152426
№31	11.03.2009	9.23	Москва	9	4999681513
№45	09.03.2009	22.29	Киев	32	4952459878
№19	12.03.2009	15.00	Вологда	17	4952551416
№23	15.03.2009	19.15	Минск	4	4993152426
№31	13.03.2009	18.09	Курск	23	4999681513
№45	18.03.2009	2.48	Воронеж	5	4952459878
№19	17.03.2009	9.05	Курган	41	4952551416
№23	18.03.2009	17.40	Воронеж	1	4993152426
№31	21.03.2009	12.03	Львов	11	4999681513
№45	19.03.2009	12.00	Минск	3	4952459878

№19	22.03.2009	15.10	Москва	8	4952551416
№23	25.03.2009	19.05	Москва	2	4993152426
№31	23.03.2009	18.09	Москва	35	4999681513
№45	28.03.2009	23.18	Москва	5	4952459878
№19	27.03.2009	21.45	Минск	14	4952551416
№23	28.03.2009	16.41	Тула	19	4993152426
№31	31.03.2009	13.03	Москва	20	4999681513
№45	29.03.2009	09.39	Киев	12	4952459878
№19	03.04.2009	08.50	Львов	15	4952551416
№23	02.04.2009	9.15	Курск	21	4993152426
№31	06.04.2009	8.29	Минск	13	4999681513
№45	09.04.2009	20.28	Улан-Удэ	9	4952459878
№19	12.04.2009	19.25	Томск	7	4952551416
№23	14.04.2009	7.45	Омск	4	4993152426
№31	15.04.2009	9.23	Тверь	13	4999681513
№45	17.04.2009	22.29	Кишинев	2	4952459878

Рис. 1. Звонки

На листе «Тарифы» расположены 2 таблицы с разными тарифными планами, приведенные на рис.2 и 3 соответственно.

Клиент	№ тарифа	Местный звонок, руб/мин	Местный звонок льготный*, руб/мин	Междугородний звонок, руб/мин	Междугородний звонок льготный, руб/мин
№19	1	.25	.05	3.2	1.8
№23	2	.5	.01	5.2	0.98

Рис. 2. Тарифы

Клиент	№ тарифа	Объем местных звонков, мин	Сверх объема местных звонков, руб/мин	Объем междугородних звонков, мин	Сверх объема междугородних звонков руб/мин
№31	3	100	0,5	100	5
№45	4	200	1	200	25

Рис. 3. Тарифы сверх объема

\* - Льготные звонки - это звонки в выходные дни и в будни после 18-00.

Используя данные таблицы, выполнить задачи.

1. С помощью фильтра отобрать данные по заданному клиенту в соответствии со своим вариантом и скопировать в новый файл MS EXCEL с именем «Фамилия студента\_№ варианта» (например, Иванов\_вар1.xls) на лист 1 с именем «Звонки» таблицу звонков, а на лист 2 с именем «Тарифы» скопировать таблицу с тарифом для своего клиента.

2. В полученную таблицу звонков добавить следующие столбцы:

стоимость по льготному тарифу

стоимость по обычному тарифу

стоимость с учетом времени звонка

и провести расчеты, используя алгебраические, условные функции, а также функции даты и времени.

3. Провести условное форматирование таблицы звонков (в зависимости от варианта):

все льготные звонки (тариф №1, 2, тариф №3, 4) и звонки в пределах выделенной нормы выделить зеленым цветом;

все звонки сверх нормы – красным

4. Вставить в книгу MS EXCEL новый лист с названием «ИТОГИ», скопировать на него таблицу, полученную в п.1, и в нем рассчитать среднюю длительность (общую длительность или количество) звонков за период в соответствии с вариантом в рабочее время, в льготное время. Использовать команду ИТОГИ.

5. Вставить в книгу MS EXCEL новый лист «УСЛУГИ», скопировать на него таблицу, полученную в п.1 и в нем рассчитать стоимость предоставленных услуг за три месяца по льготным, обычным и суммарным звонкам. Сформировать счета на оплату за 3 месяца, используя команду MS Word Рассылка. Счет должен содержать следующую информацию: № клиента, № телефона, период оплаты, сумма оказанных услуг.

6. Построить линейный график стоимости оказанных услуг за три месяца, добавить линию тренда и построить прогноз стоимости предоставляемой услуги на 3 месяца вперед.

7. На основе таблицы, полученной в п.1, построить сводную таблицу, отражающую зависимость общей длительности (средней длительности, количества звонков) всех, льготных и обычных звонков по вызываемым городам (в соответствии со своим вариантом). Представить полученные результаты в виде объемной гистограммы.

Подготовить презентацию, демонстрирующую технологию решения задачи 7, используя приложение MS Office для подготовки презентаций PowerPoint, подготовить доклад для принятия решения

Результаты выполненного контрольного задания работы должны быть представлены в виде распечатки на листах формата А4, состоящей из следующих разделов:

Титульный лист.

Оглавление с указанием номеров страниц разделов

Задачи 1 – 7 должны быть представлены каждая в отдельном разделе, состоящем из нижеследующих пунктов:

- Постановка задачи в соответствии с вариантом
- Технология решения
- Полученный результат (таблица, графики).
- Презентация, демонстрирующая технологию решения задачи 7.

Также предоставляются три файла: файл MS EXCEL с расчетами, файл-отчет по выполнению задания в MS WORD и файл PowerPoint с презентацией.

Таблица вариантов

№ вар-та	Пункт 1	Пункт 4	Пункт 7
2	Клиент №23	Среднюю длительность в льготное время за январь	Зависимость общей длительности обычных и льготных звонков
4	Клиент №45	Общую длительность в льготное время за январь	Зависимость средней длительности всех и льготных звонков
6	Клиент №31	Количество звонков в льготное время за январь	Зависимость средней длительности всех и обычных звонков
8	Клиент №19	Среднюю длительность в льготное время за февраль	Зависимость количества обычных и льготных звонков
10	Клиент №31	Общую длительность в льготное время за февраль	Зависимость средней длительности всех и льготных звонков

12	Клиент №23	Количество звонков в льготное время за февраль	Зависимость средней длительности всех и обычных звонков
14	Клиент №23	Среднюю длительность в льготное время за март	Зависимость количества обычных и льготных звонков
16	Клиент №45	Общую длительность в льготное время за март	Зависимость средней длительности всех и льготных звонков
18	Клиент №23	Количество звонков в рабочее время за март	Зависимость средней длительности обычных и льготных звонков
20	Клиент №31	Количество звонков в льготное время за март	Зависимость средней длительности всех и обычных звонков
22	Клиент №19	Общую длительность в рабочее время за март и январь	Зависимость средней длительности всех и льготных звонков
24	Клиент №23	Общую длительность в льготное время за март и январь	Зависимость средней длительности обычных и льготных звонков

### **Тема 3. Технологии организации информационного взаимодействия в государственных корпоративных системах.**

1. Основные структурные компоненты локальной сети.
2. Классификация и характеристика среды передачи данных.
3. Определение и классификация сетевых топологий.
4. Принципы взаимодействия открытых систем.
5. Структурная организация глобальной сети Интернет.
6. Технология клиент-сервер.
7. Сравнительная характеристика технологий Интернет, Интранет, Экстранет.

#### **Типовые вопросы к тестированию**

1. Браузер не позволяет просматривать:
  - а) гипертекстовые документы;
  - б) файлы баз данных;
  - в) Интернет сайты;
  - г) графические изображения.
2. Передача данных в локальных вычислительных сетях осуществляется с помощью определенных соглашений, которыми являются:
  - а) утилиты;
  - б) адаптеры;
  - в) протоколы;
  - г) контроллеры.
3. Формализованным описанием логической структуры данных является:
  - а) база данных;
  - б) модель данных;
  - в) перечень возможных структур данных;
  - г) перечень операций над данными.
4. При проектировании базы данных ориентируются на использование:
  - а) данных нескольких предметных областей;
  - б) конкретного набора данных;
  - в) случайного набора данных;

г) данных одной предметной области.

5. В локальных вычислительных сетях в качестве передающей среды используются:  
а – витая пара проводов; б – коаксиальный кабель; в – оптоволоконный кабель; г – каналы спутниковой связи; д – гравитационной поле:

а) а, в, г

б) б, в, г

в) а, г, д

г) а, б, в

6. Открытие и закрытие окна Windows с точки зрения объектно-ориентированного программирования это

а) объект

б) метод

в) класс

г) свойство

7. Количество байт для кодирования слова ТЕСТ в кодовой таблице UNICODE

а) 6

б) 8

в) 64

г) 4

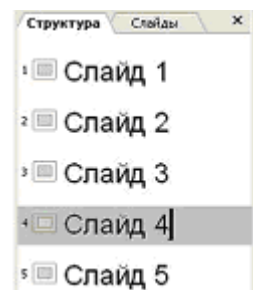
8. В MS PowerPoint при нажатии на клавишу Enter в ситуации, показанной на рисунке, произойдет

а) добавление копии слайда 4 с тем же именем

б) добавление пустого слайда без имени

в) добавление копии слайда 4 без именем

г) удаление слайда 4



9. Фотография устройства для чтения CD представлена на рисунке



а) 2

б) 1

в) 3

г) 4

10. Набор знаков, которые используются для формирования сообщений, называется

а) алфавитом

б) тезаурусом

в) таблицей

г) массивом

11. Совокупность ЭВМ и программного обеспечения называется

а) встроенной системой

б) вычислительной системой

в) строителем кода

г) интегрированной системой

#### **Тема 4. Технологии организации хранения данных: основные понятия и принципы построения.**

1. В чем заключается деятельность администратора базы данных.

2. Для чего устанавливают ключи при формировании логической структуры базы данных
3. В чем отличие работы с базами данных при поиске информации в сети Интернет, от информационных систем, которые распространяются, как автономный продукт.
4. Как подготовить данные для формирования на их основе базы данных.
5. В чем состоит концепция реляционных баз данных.
6. Для чего необходима нормализация табличного представления данных
7. Для чего устанавливают ключи при формировании логической структуры базы данных.
8. Можно ли изменять связи в схеме базы данных, когда она сформирована из нескольких таблиц.
9. Какие правила используют для формирования сложного запроса по нескольким таблицам базы данных.
10. Как применить формулу при организации запроса к численным значениям в базе данных.

### Типовые вопросы к тестированию

1. В инструментальной системе программирования компилятор
  - а) преобразует исходную программу в эквивалентную ей программу в машинных кодах
  - б) отлаживает работу программы
  - в) генерирует диаграмму связей между модулями
  - г) воспринимает исходную программу и выполняет ее
2. Частота генератора тактовых импульсов измеряется в
  - а) мегабайтах
  - б) мегапикселях
  - в) мегагерцах
  - г) мегабитах
3. С помощью указанных на рисунке элементов в MS Word



- а) устанавливаются параметры страницы для печати документа
- б) устанавливаются границы абзаца для выделенного фрагмента текста
- в) устанавливаются левая и правая границы для всего документа
- г) устанавливается выравнивание абзаца по ширине страницы
4. Представление файлов и каталогов является \_\_\_\_\_ моделью
  - а) алгоритмической
  - б) сетевой информационной
  - в) иерархической информационной
  - г) табличной информационной
5. Устройством вывода данных является а) привод CD-ROM, б) жесткий диск, в) монитор, г) сканер, д) лазерный принтер
  - а) г, д
  - б) б, в, г
  - в) а, в, д
  - г) в, д
6. Драйвер – это программа, которая позволяет
  - а) обеспечивать связь между операционной системой и внешними устройствами



- б) выполнять вспомогательные работы с устройствами ввода/вывода, носителями данных и т.п.
  - в) осуществлять диалог пользователя с компьютером
  - г) распределять оперативную память персонального компьютера
7. Для того, чтобы выполнить указанное выделение ячеек в MS Excel необходимо

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

- а) щелкнуть по ячейкам, удерживая нажатой клавишу Alt
  - б) удерживать нажатой левую кнопку мыши и протянуть указатель от одной ячейки к другой
  - в) щелкать по ячейкам, удерживая нажатой клавишу Ctrl
  - г) щелкнуть по ячейке A1, нажать и удерживать нажатой клавишу Shift, щелкнуть по ячейке D4
8. К внешним запоминающим устройствам относятся: а) жесткий диск, б) флэш-память, в) кэш-память, г) регистры
- а) в, г
  - б) а, г
  - в) б, в
  - г) а, б
9. Устройством ручного ввода графических данных, выполняемым в виде рукоятки, связанной с датчиками напряжения, является
- а) курсор
  - б) сканер
  - в) мышь
  - г) световое перо
10. Возможность организации работы одновременно с несколькими приложениями в системе Windows поддерживается
- а) за счет разделения времени между задачами;
  - б) установкой очереди выполнения приложений с помощью диспетчера задач;
  - в) организацией проведения опроса готовности приложения к работе, с последующим запуском его без участия пользователя;
  - г) при помощи создания строки меню, с указанием нахождения задач в оперативной памяти компьютера.

## **Тема 5. Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений.**

- 1. Формирование территориальной системы информационных ресурсов.
- 2. Использование экспертных информационных технологий в государственном управлении.
- 3. Классификация интеллектуальных информационных систем.
- 4. Особенности хранилищ данных.
- 5. OLAP- технологии и их возможности.

### **4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.**

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-6	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-6.1	Владение основами информационной культуры, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК-6.1 Владение основами информационной культуры, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	Знает основы современных информационных технологий (сбора, обработки, хранения и передачи информации) и тенденций их развития Знает приемы работы с современными типовыми пакетами прикладных программ (MS Excel, MS Word и MS Power Point), обеспечивающих широкие возможности обработки информации Знает основные требования информационной безопасности	Глубокое знание основ современных информационных технологий (сбора, обработки, хранения и передачи информации) и тенденций их развития. Глубокое знание приемов работы с современными типовыми пакетами прикладных программ (MS Excel, MS Word и MS Power Point), обеспечивающих широкие возможности обработки информации. Владение знаниями об основных требованиях информационной безопасности

#### 4.3.2. Типовые оценочные средства

##### Типовые задания к экзамену

##### Задание № 1

- На странице формата А4 установить книжную ориентацию бумаги, поля:
  - верхнее – 2 см;
  - нижнее – 2 см;
  - левое – 2,3 см;
  - правое – 1,2 см.
- Включить непечатаемые символы.
- Название документа «Ведомость зарплаты» выполнить темно-синим полужирным шрифтом Trebuchet, размером 14, выравнивать по центру и установить разряженный межбуквенный интервал. Через две строки вставить таблицу:

№	ФИО	Должность	К выдаче	Подпись
1.	Арапов А.Д.	Директор	6700	

2.	Артемова Т.Л.	Повар	2300	
3.	Баев З.К.	Шофер	5600	
4.	Бурков Б.Ю.	Менеджер	4900	
5.	Волошина Р.А.	Менеджер	5000	
	ИТОГО			

4. Названия колонок выделить темно-синим цветом, полужирным шрифтом Arial, размером 12 и выровнять их по центру. В таблице сделать двойную рамку зеленого цвета, внутренние разделители – одинарная линия.

5. «ИТОГО» подсчитать с помощью **Формулы**.

6. Под таблицей обозначить место для реквизита «Подпись директора», напечатанного темно-синим цветом, шрифтом Arial, размером 12. Сделать черту для подписи.

7. Текст документа равномерно распределить по всему листу.

### **Задание № 2**

1. Установить размер бумаги – А5, поля – 2,5 см, ориентация – альбомная.
2. Напечатать заголовок «Приглашение», выравнивание – по центру.
3. Набрать текст приглашения на родительское собрание размером шрифта 14, тип – Times New Roman. В приглашении должны быть:
  - обращение к родителям (Например, Уважаемый Иван Петрович!),
  - сам текст (выравнивание – по ширине) с указанием даты, времени, места проведения,
  - оценки по 6 предметам в 2 столбика без использования таблицы.
  - подпись классного руководителя.
4. Заголовок «Приглашение» записать ПРОПИСНЫМИ буквами.
5. Записать время, как 17<sup>00</sup>.
6. Текст равномерно расположить текст по листу бумаги, используя межстрочный интервал.
7. Загрузить MS Paint. Создать рисунок подписи.
8. Скопировать этот рисунок в документ и расположить над фамилией классного руководителя. Выравнивание – справа.

### **Задание № 3**

1. Установить размер бумаги – А4, поля: слева – 3 см, справа – 1,5см, сверху и снизу по 2 см., ориентация – книжная.
2. На первой странице подготовить титульный лист курсовой работы. ФИО автора оформить полужирным курсивом. В качестве темы курсовой работы взять тему «Структура ПК». Эту фразу оформить средствами MS WordArt.
3. В конце первой страницы выполнить команду разрыва страницы.
4. Установить нумерацию страниц внизу документа по центру. На первой странице нумерацию не ставить.
5. Напечатать «Введение», Названия 3-х глав  
Например,  
Глава 1. Устройства ввода-вывода  
Глава 2. Системный блок  
Глава 3. Накопители информации  
Затем «Заключение», «Список литературы». Расположить эти названия на 3, 4, 10, 16, 23, 25 странице соответственно.
6. В главе 1 сделать 2-3 подглавы (например, 1.1. Мониторы и т.д.).
7. В подглаве Мониторы написать 2-3 фразы о мониторах и сделать сноску в виде \*, указав какой монитор у вас дома.
8. Создать на 26 странице автоматическое оглавление.

#### **Задание № 4**

1. Создать таблицу о товарах (5 наименований), хранящихся на складе, если известно:
  - наименование товаров (5 наименований);
  - цена одной штуки (руб.);
  - количество товара каждого наименования.
2. Подсчитать надбавку за спрос (7 процентов), упаковку (1 процент) от цены.
3. Подсчитать, сколько стоит единица каждого товара с учетом надбавки за спрос и упаковки.
4. Подсчитать, на какую сумму находится **каждого товара** на складе с учетом новой цены.
5. Вне таблицы (например, в ячейке A12) записать курс доллара по отношению к рублю.
6. Подсчитать, на какую сумму находится **каждого товара** на складе в долларах. При расчетах ссылаться на ячейку A12.
7. Подсчитать, на какую сумму хранится **всех товаров** на складе (в долларах). Используя эту цифру, подсчитать какой процент от этой суммы приходится на каждый товар.
8. Сохранить файл «Склад».

#### **Задание № 5**

1. Создать таблицу вкладов 5 различных фирм в коммерческом банке, если известно:
  - сбережения каждой фирмы в евро;
  - долларовые сбережения;
  - рублевые сбережения;
  - курс рубля по отношению к доллару;
  - курс рубля по отношению к евро.
2. Информацию о курсах валют расположить вне таблицы.
3. Определить по каждому виду валюты рублевый эквивалент. При расчете использовать ссылку на абсолютные адреса.
4. Вычислить суммарный размер вкладов по каждому виду валюты.
5. Подсчитать размер суммарного вклада каждой фирмы в рублях
6. Построить линейчатую диаграмму соотношения рублевых и долларовых вкладов для всех фирм.
7. Построить круговую диаграмму соотношения долларового вклада для третьей и пятой фирмы.
8. Сохранить файл «Банк».

#### **Задание № 6**

1. Построить электронную таблицу для расчета стоимости бензина для проезда на автомобилях разных марок из Москвы в Санкт-Петербург. Известен расход бензина на 100 км пути каждой машины, цена 1 л бензина, расстояние от Москвы до Санкт-Петербурга.
2. Сохранить файл «Бензин».

#### **Задание № 7**

1. Создать таблицу для расчета количества мест в Государственную Думу, полученных партиями по результатам голосования по партийным спискам. Известно общее количество мест – 450 (информацию разместить вне таблицы, сделать примечание).
2. Известно, сколько голосов «ЗА» получила каждая партия.

3. Построить круговую диаграмму соотношения голосов, отданных за КПРФ и «Единую Россию».
4. Переименовать «Лист1» в «Выборы». Сохранить файл «Дума».

### Шкала оценивания

Оценка знаний, умений, навыков проводится на основе балльно-рейтинговой системы: 30% из 100% (или 30 баллов из 100) - вклад в итоговую оценку по результатам промежуточной аттестации.

При оценивании ответа обучающегося в ходе промежуточной аттестации можно опираться на следующие критерии:

Баллы	Критерий оценки
26-30	Обучающийся показывает высокий уровень компетентности, знания программного материала, учебной, периодической и монографической литературы, технологий и практики их применения, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их с точки зрения различных авторов. Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических знаний, но и видит междисциплинарные связи. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. Знает в рамках требований к направлению и профилю подготовки теоретическую и практическую базу. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу.
16-25	Обучающийся показывает достаточный уровень компетентности, знания материалов занятий, учебной и методической литературы, технологий и практики их применения. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса. Знает теоретическую и практическую базу, но при ответе допускает несущественные погрешности. Обучающийся показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление: о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности. Вопросы не вызывают существенных затруднений.
6-15	Обучающийся показывает достаточные знания материалов занятий, но при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные членами комиссии вопросы отвечает неуверенно, допускает погрешности. Обучающийся владеет практическими навыками, привлекает иллюстративный материал, но чувствует себя неуверенно при анализе междисциплинарных связей. В ответе не всегда присутствует логика, аргументы привлекаются недостаточно веские. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.
0-5	Обучающийся показывает слабые знания материалов занятий, учебной литературы, законодательства и практики его применения, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса. Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на вопросы или затрудняется с ответом.

Шкала перевода из многобалльной системы в традиционную:

- обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно» если обучающийся набрал менее 50 баллов,
- оценка «удовлетворительно» выставляется при условии, если обучающийся набрал от 50 до 65 баллов;
- оценка «хорошо» выставляется при условии, если обучающийся набрал от 66 до 75 баллов;
- оценка «отлично» выставляется при условии, если обучающийся набрал от 76 до 100 баллов.

100 баллов выставляется при условии выполнения всех требований, а также при обязательном проявлении творческого отношения к предмету, умении находить оригинальные, не содержащиеся в учебниках ответы, умении работать с источниками, которые содержатся в дополнительной литературе к курсу, умении соединять знания, полученные в данном курсе со знаниями других дисциплин.

#### 4.4. Методические материалы

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций проводятся в соответствии с Уставом Академии (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.05.2012 г. N 473), Положением о текущем контроле успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации обучающихся в РАНХиГС (утв. Приказом ректора от 30.01.2018 г. № 02-66), Порядке организации и проведения практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (утв. Приказом ректора от 22.01.2018 г. №02-28).

Устный опрос является одним из основных способов проверки усвоения знаний обучающимися. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. Основные критерии оценки устного ответа: правильность ответа по содержанию; полнота и глубина ответа; логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией); использование дополнительного материала.

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

*Методические указания по подготовке к занятиям лекционного, практического и лабораторного типа.* Подготовка к занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Обучающимся рекомендуется изучать как основную, так и дополнительную литературу, а также знакомиться с Интернет-источниками (список приведен в рабочей программе по дисциплине).

*Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.* Наряду с прослушиванием лекций и участием в обсуждении проблем на практических занятиях, учебный план предусматривает затрату обучающимися, как правило, большего числа часов для самостоятельной работы.

Эта работа складывается из изучения литературы, в том числе в связи с подготовкой к практическим занятиям, выполнения других заданий преподавателя.

Основным элементом этой работы является изучение основных разделов дисциплины, содержащейся в программе по этой дисциплине, с использованием записей лекций преподавателя, ведущего курс, и рекомендуемой программой (а в ряде случаев и дополнительно преподавателем) литературы – учебников и учебных пособий, монографий и статей по отдельным проблемам данной науки.

Приступая к изучению той или иной темы, выделяемой по предметно-систематизированному принципу, нужно по отдельности и последовательно рассмотреть каждую из частей, из которых состоит тема. При изучении курса, обучающиеся должны уметь пользоваться и научной литературой для самостоятельной подготовки к занятиям. Обучающиеся

также должны научиться, используя различные научные источники, грамотно сформировать и подготовить свое научно обоснованное и логически непротиворечивое выступление на практическом занятии, анализировать конкретные факты общественной жизни, осуществлять прогноз относительно возможного направления анализа экономических процессов, формулировать и обосновывать свое мнение.

Без ясного понимания основных понятий образовательный процесс усложняется. Для повышения эффективности обучения необходимо использовать существующие терминологические справочники и толковые словари.

Вопросы для самостоятельной подготовки (самопроверки):

1. Информационные технологии в органах государственного управления.
2. Информационные технологии поддержки управленческих решений в органах исполнительной власти.
3. Использование Интернет-технологий в государственном и муниципальном управлении.
4. Совершенствование информационных технологий в государственном и муниципальном управлении.
5. Совершенствование информационного обеспечения органов государственного управления.
6. Пути повышения качества государственных услуг на основе информационно-коммуникационных технологий.
7. Зарубежный опыт использования информационно-коммуникационных технологий в государственном и муниципальном управлении.
8. Использование экспертных информационных технологий в государственном управлении.
9. Использование экспертных систем в повышении эффективности государственного и муниципального управления.
10. Использование систем поддержки принятия решений в органах государственной власти субъекта РФ.
11. Понятие и сущность информационных и коммуникационных технологий. Виды информационных и коммуникационных технологий.
12. Информационное общество: понятие и признаки.
13. «Электронная Россия» как инструмент административной реформы.
14. «Электронное правительство».
15. Актуальные проблемы, обусловленные увеличением роли информации, знаний и информационных технологий в жизни общества;
16. Актуальные проблемы информационной политики, обусловленные созданием глобального информационного пространства.
17. Государственная информационная политика: содержание и основные концептуальные подходы.
18. Основные принципы, составляющие основу государственной информационной политики.

*Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий.* Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

Тесты составлены таким образом, что в каждом из них правильным является как один, так и несколько вариантов. Выбор должен быть сделан в пользу наиболее правильного или правильных ответов.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 30-45 секунд на один вопрос.

Критерии оценки выполненных студентами тестов определяются преподавателем самостоятельно. Рекомендуются следующие критерии оценки:

1. 85% – 100% правильных ответов – «отлично»;
2. 66% – 84% правильных ответов – «хорошо»;
3. 50% – 65% правильных ответов – «удовлетворительно»;
4. менее 50% правильных ответов – «неудовлетворительно».

При подведении итогов по выполненной работе рекомендуется проанализировать допущенные ошибки, прокомментировать имеющиеся в тестах неправильные ответы.

*Методические указания по выполнению контрольной работы.* Подготовка и выполнение обучающимися контрольной работы предполагает изучение в соответствии тематикой дисциплины основной/ дополнительной литературы, технологических основ обработки электронных данных, интернет-ресурсов.

Обучающийся выполняет контрольную работу в электронном виде по заданному преподавателем варианту.

Предлагается следующая структура представляемых результатов контрольной работы:

1. В файле MS Excel представляется решение сформулированной в работе задачи в соответствии с заданным вариантом.
2. В файле MS Word представляется отчет о проделанной работе с указанием всех технологических особенностей использованных при решении задачи.
3. В файле MS PowerPoint представляется презентация доклада на 6-8 слайдах по выполнению контрольной работы.

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

### **6.1. Основная литература**

1. Саак А.Э. Информационные технологии управления: учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2013.
2. Логинов В.Н. Информационные технологии управления: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2012.
3. Саак А.Э. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении // Муниципальная власть. – 2008. №2.

### **6.2 Дополнительная литература**

1. Талапина Э.В. Государственное управление в информационном обществе. - М.: Юриспруденция, 2015.
2. Форман Дж. Много цифр: анализ больших данных при помощи Excel. – М.: Альпина Паблишер, 2016.
3. Абросимова М.А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении. – М.: КноРус, 2013.
4. Черников Б.В. Информационные технологии управления: Учебник, М: Инфра-М Форум, 2013.
5. Иванов В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий. - М. : ИНФРА-М, 2013.
6. Анализ развития и использования информационно-коммуникационных технологий в регионах России. Аналитический доклад. / Под ред. Ю. Е. Хохлова. — М.: Институт развития информационного общества, 2008. — 240 с.



### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

1. Зобнин А.В. Информаонно-аналитические технологии в государственном и муниципальном управлении. - М.: Инфра-М, 2015.
2. Логинов В.Н. Информационные технологии управления: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2011.
3. Винстон У.: Microsoft Excel. Анализ данных и построение бизнес-моделей. М.: Русская редакция, 2013.
4. Хорошилов А.В., Селетков С.Н., Днепровская Н.В. Управление информационными ресурсами.-М.: Финансы и статистика, 2006.
5. Саак. А.Э., Пахомов Е.В., Тюшняков В.Н. Информационные технологии управления: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2009.
6. Данилин А., Слюсаренко А. Архитектура и стратегия. “Инь” и “Янь” информационных технологий – М.: Интуит.ру, 2005
7. Костров А.В., Александров Д.В. Уроки информационного менеджмента. Практикум: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2005.
8. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов / Под ред. проф. Г.А. Титоренко.- 2-е изд., доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
9. Никитов В.А., Орлов Е.И., Старовойтов А.В., Савин Г.И. Информационное обеспечение государственного управления. –М.: Славянский диалог, 2000.
10. Петров В.Я. Информационные системы. – СПб.: Питер, 2004.
11. Уэбстер Ф. Теории информационного общества. М.: Аспект Пресс, 2004.
12. Тихонов В.А., Райх В.В. Информационная безопасность: концептуальные, правовые, организационные и технические аспекты: Учебное пособие. – М: Гелиос АРВ, 2006.

### **6.4. Нормативные правовые документы**

1. Федеральный закон от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» // СПС «Консультант-Плюс».
2. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 24.11.2014) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // СПС «Консультант-Плюс».
3. Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи" // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2002. – № 2
4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных" // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2006. – № 31.
5. «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» (Закон РФ № 3523-1).

### **6.5. Интернет-ресурсы**

1. <http://www.government.ru> – официальный сайт Правительства Российской Федерации
2. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики.
3. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> - Портал статистики «Евростат»
4. <http://www.evernote.com> – Информационный менеджер
5. <http://www.evernote.com> – Информационный менеджер
6. <http://www.gpntb.ru>- Государственная публичная научно-техническая библиотека.
7. <http://www.nlr.ru> - Российская национальная библиотека.
8. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека.
9. <http://www.integrum.ru> - База данных по организациям России.
10. <http://www.biznes-karta.ru> - Агентство деловой информации «Бизнес-карта».
11. <http://www.bloomberg.com> - Агентство финансовых новостей «Блумберг».

12. <http://www.rbc.ru> - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг».
13. <http://www.microinform.ru> - Учебный центр компьютерных технологий «Микроинформ».

#### **6.6. Иные источники**

1. Безручко В.Т. Информатика (курс лекций): учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ», 2010.
2. Карпова Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация. - СПб.: Питер, 2001.
3. Уткин В.А. и др. Информационные технологии управления, М: Академия, 2008.
4. ИНТУИТ.РУ «Интернет-университет Информационных технологий», 2008.
5. Василенко Л.А. Менеджмент социальных инноваций: управление будущим // Государственная служба. – 2011. – № 3. – С. 70–74.
6. Закер К. Компьютерные сети. - СПб.: BHV-Петербург, 2001.
7. Шатт С. Мир компьютерных сетей. – К.: BHV, 1996.
8. Юрасов А.В. Электронная коммерция/Учебное пособие. – М.: Дело, 2003. – 278 с.
9. Дженингс Ф. Практическая передача данных: модемы, сети и протоколы. – М.: Мир, 1989.
10. Карпенко С., Шишигин И. Internet в вопросах и ответах. – СПб.: BHV-Санкт-Петербург, 1996.
11. Julia Stoffregen, Jan M. Pawlowski, Henri Pirkkalainen. A Barrier Framework for open E-Learning in public administrations. Computers in Human Behavior. - Volume 51, Part B, October 2015, Pages 674–684.
12. David T. Bourgeois. Information Systems for Business and Beyond. - Washington: Publisher The Saylor Academy Foundation, 2014.

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

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения лекций и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы: читальные залы библиотеки.

Программное обеспечение: MS Office Professional Plus 2016.

Информационные справочные системы: Научная библиотека РАНХиГС. URL: <http://lib.ranepa.ru/>; Научная электронная библиотека eLibrary.ru. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>; Национальная электронная библиотека. URL: [www.nns.ru](http://www.nns.ru); Российская государственная библиотека. URL: [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru); Российская национальная библиотека. URL: [www.nnir.ru](http://www.nnir.ru); Электронная библиотека Grebennikon. URL: <http://grebennikon.ru/>; Электронно-библиотечная система Издательства «Лань». URL: <http://e.lanbook.com>; Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ. URL: <http://www.biblio-online.ru/>.