

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

---

Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС  
Экономический факультет  
Кафедра информационных систем и математического моделирования

Утверждена  
решением кафедры  
информационных систем и математического  
моделирования  
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.03 ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

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

по направлению подготовки (уровень магистратура)  
38.04.04 Государственное и муниципальное управление

---

*магистерская программа  
«Региональное управление и муниципальный менеджмент»  
направленность (профиль)*

*Магистр*

---

*квалификация*

*очная, заочная*

---

*форма(ы) обучения*

Год набора – 2021 г.

Волгоград, 2020 г.

**Автор-составитель:**

кандидат физико-математических наук,  
доцент кафедры информационных  
систем и математического моделирования

Харламова И.И..

**Заведующий кафедрой** информационных  
систем и математического моделирования

Астафурова О.А.

*Рабочая программа составлена на основе типовой программы дисциплины,  
разработанной в РАНХиГС*

**Автор–составитель:**

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

**Заведующий кафедрой:**

Профессор с возложением обязанностей заведующего кафедрой государственного и  
муниципального управления РАНХиГС, доктор юридических наук, доцент Ботнев В.К.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2.	Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы	6
3.	Содержание и структура дисциплины	7
4.	Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине	10
5.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
6.	Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	20
6.1.	Основная литература	20
6.2.	Дополнительная литература	20
6.3.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.	21
6.4.	Нормативные правовые документы .	22
6.5.	Интернет-ресурсы	22
6.6.	Иные источники	22
7.	Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	23

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

1.1 Дисциплина Б1.О.03 «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код этапа освоения компетенции</b>	<b>Наименование этапа освоения компетенции</b>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2	Готовность применять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2	Готовность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
ОПК-4	Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти	ОПК-4.2	Готовность применять знания основных принципов и положений организации коммуникативного процесса в рамках работы с деловой информацией, информационного обеспечения управления
ОПК-5	Способен обеспечивать рациональное и целевое использование государственных и муниципальных ресурсов, эффективность бюджетных расходов и управления имуществом	ОПК-5.2	Готовность обеспечивать рациональное и целевое использование государственных и муниципальных ресурсов, эффективность бюджетных расходов и управления имуществом

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
УК-1	УК-1.2 Готовность применять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p><b>на уровне знаний:</b> знать современные информационные технологии (сбора, обработки, хранения и передачи информации) и тенденции их развития; понимать тенденций развития современного информационного общества</p> <p><b>на уровне умений:</b> использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности и при анализе полученных результатов; использовать приемы работы с современными типовыми пакетами прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки информации; соблюдать требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.</p> <p><b>на уровне навыков:</b> применять определенную культуру мышления, основанную на целостном и системном представлении о современном информационном обществе; применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности</p>
УК-4	УК-4.2 Готовность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p><b>на уровне знаний:</b> знать современные приемы и способы использования современных информационно-аналитических технологий при взаимодействии с гражданами и организациями</p> <p><b>на уровне умений:</b> уметь использовать информационно-аналитические технологии при осуществлении деловых коммуникаций для академического и профессионального взаимодействия</p> <p><b>на уровне навыков:</b> осуществлять деловые коммуникации в процессе академического и профессионального взаимодействия с использованием информационно-аналитических технологий</p>
ОПК-4	ОПК-4.2 Готовность применять знания основных принципов и положений организации коммуникативного процесса в рамках работы с деловой информацией, информационного обеспечения управления	<p><b>на уровне знаний:</b> знать современные информационно-коммуникационные технологии, используемые в соответствующей сфере профессиональной деятельности</p> <p><b>на уровне умений:</b> уметь организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности</p> <p><b>на уровне навыков:</b> обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти</p>
ОПК-5	ОПК-5.2 Готовность обеспечивать рациональное и целевое использование государственных и муниципальных	<p><b>на уровне знаний:</b> знать информационно-аналитические технологии, используемые при управлении бюджетами и государственным (муниципальным) имуществом</p> <p><b>на уровне умений:</b> уметь использовать информационно-аналитические технологии для обеспечения рационального и целевого использования государственных и муниципальных ресурсов, эффективности бюджетных расходов и управления имуществом</p>

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта, или по результатам форсайт-сессии)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	ресурсов, эффективность бюджетных расходов и управления имуществом	<b>на уровне навыков:</b> применять информационно-аналитические технологии при осуществлении рационального и целевого использования государственных и муниципальных ресурсов, управления государственным (муниципальным) имуществом

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

### Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Всего на контактную работу с преподавателем выделено:

по очной форме обучения 50 часов: 16 часов – лекции; 4 часа – лабораторные работы (практикумы); 28 часов – практические занятия; консультация к экзамену – 2 часа. На самостоятельную работу обучающихся выделено 22 часа;

по заочной форме обучения 26 часов: 8 часов – лекции; 4 часа – лабораторные работы (практикумы), 12 часов – практические занятия; консультация к экзамену – 2 часа. На самостоятельную работу обучающихся выделено 73 часа.

### Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.О.03 «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» относится к числу обязательных дисциплин базовой части Блока 1. «Дисциплины (модули)» ОП ВО по направлению 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление».

Дисциплина изучается:

на очной форме обучения во 2 семестре,

на заочной форме обучения в 3-4 семестре.

Достижение планируемых результатов обучения опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплин: Б1.О.01 Экономика общественного сектора (1 семестр на очной форме обучения, 3 и 4 семестры на заочной форме обучения); Б1.О.08 Деловые коммуникации в профессиональной сфере (1 семестр на очной форме обучения, 2 семестр на заочной форме обучения).

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – экзамен.

### 3. Содержание и структура дисциплины (модуля) Структура дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.					Форма текущего контроля успеваемости <sup>4</sup> , промежуточной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР
			Л/ЭО, ДОТ*	Л/ЭО, ДОТ*	Л/ЭО, ДОТ*	КСР/ Консультация к самостоятельной работе		
<b>Очная форма обучения</b>								
1.	Информатизация государственного и муниципального управления. Тенденции развития и классификация информационно-аналитических технологий	6	2		2		2	О,Р
2.	Аналитическая обработка данных современными средствами прикладных систем	12	2		6		4	О,Д
3.	Технологии хранения и поиска информации. Использование баз данных.	16	4	2	6		4	О,Р
4.	Моделирование административных и социально-экономических процессов	16	4	2	6		4	О,Р,К
5.	Технологии анализа данных и выбора управленческих решений	10	2		4		4	О,Р
6.	Информационно-аналитические системы государственного и муниципального управления. Классификация и структурная организация	12	2		4	2	4	О,Р
Промежуточная аттестация		36						Экзамен
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	
<b>Заочная форма обучения</b>								
1.	Информатизация государственного и муниципального управления. Тенденции развития и классификация информационно-аналитических технологий	14	2		2		10	О,Р
2.	Аналитическая обработка данных современными средствами прикладных систем	16	2		2		12	О,Д

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.					Форма текущего контроля успеваемости <sup>4</sup> , промежуточной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР
			Л/ЭО, ДОТ*	Л/ЭО, ДОТ*	Л/ЭО, ДОТ*	КСР/ Консультация к самостоятельной работе		
3.	Технологии хранения и поиска информации. Использование баз данных.	16		2	2		12	О,Р
4.	Моделирование административных и социально-экономических процессов	16		2	2		12	О,Р,К
5.	Технологии анализа данных и выбора управленческих решений	16	2		2		12	О,Р
6.	Информационно-аналитические системы государственного и муниципального управления. Классификация и структурная организация	21	2		2	2	15	О,Р
Промежуточная аттестация			9					Экзамен
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>73</b>	

Примечание:

\* – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), доклад (Д), реферат (Р), кейс (К).

Самостоятельная работа (СР) по изучению дисциплины осуществляется с применением ДОТ. Доступ к ДОТ осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://lms.ranepa.ru>. Пароль и логин к личному кабинету/профилю/учетной записи предоставляется обучающемуся деканатом.

### Содержание дисциплины (модуля)

#### Тема 1. Информатизация государственного и муниципального управления. Тенденции развития и классификация информационно-аналитических технологий

Эволюция взглядов на использование программных систем. Информационные ресурсы и информатизация государственного и муниципального управления. Базовые понятия в сфере применения информационных технологий и компьютерной техники. Краткая характеристика информационных технологий автоматизации управленческой деятельности. Понятие управленческой информации, источники информации в сфере государственного и муниципального управления. Понятие информационного процесса.



Виды информационных процессов в сфере управления. Классификация и тенденции развития информационных технологий государственного и муниципального управления.

## **Тема 2. Аналитическая обработка данных средствами современных прикладных систем**

Аналитические возможности табличного процессора MS Excel. Технология работы в табличном процессоре MS Excel. Аналитическая работа с данными в табличном процессоре MS Excel. Консолидация данных, подведение промежуточных итогов, построение сводных таблиц. Использование встроенных функций для проведения статистических и экономических исследований рядов наблюдений. Средства MS Excel для работы с электронной таблицей как с базой данных. Фильтрация (выборка) данных из списка. Работа с таблицами в режиме формы данных. Построение сводных таблиц. Поиск решения (таблицы подстановки с одной и несколькими переменными). Применение макросов для автоматизации работы с табличными данными.

## **Тема 3. Технологии хранения и поиска информации. Использование баз данных.**

Определение и архитектура базы данных. Понятие модели данных. Принципы построения базы данных. Особенности работы с фактографической и документальной информацией при проектировании баз данных. Основные объекты в базах данных и операции над ними. Системы управления базами данных: назначение и основные функции. Состав и характеристика основных компонентов системы управления базой данных. Схема функционирования системы управления базой данных. Этапы проектирования баз данных. Понятие нормализации таблиц с данными. Организация поддержки системы запросов к базе данных. Использование системного приложения MS Access для проектирования и ведения базы данных. Импорт данных из приложений MS Office. Современные OLAP-технологии. Понятие хранилища данных. Принципы функционирования хранилища данных. Архитектура хранилища данных. Характеристика основных модулей хранилища данных.

## **Тема 4. Моделирование административных и социально-экономических процессов**

Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Объектно-ориентированное информационное моделирование. Статистические информационные модели (модели состояния). Формы представления моделей (формально-логические модели, математические модели, графические модели). Методология функционального и информационного моделирования. Технологические особенности построения функциональных моделей и использования соответствующих CASE-средств. Основные особенности и краткая характеристика методологии IDEF. Практика применения IDEF0 при проектировании деловых, административных и социально-экономических процессов.

## **Тема 5. Технологии анализа данных и выбора управленческих решений**

Цели и задачи информационно-аналитической обработки первичных данных. Методы интеллектуального анализа данных. Технология аналитического исследования больших массивов необработанных данных Data Mining. Использование нейронных сетей при анализе данных. Классификация и краткая характеристика инструментальных средств.

Когнитивное моделирование как средство анализа принимаемых управленческих решений. Технология графического представления структурно-параметрической формализации социальных процессов.

## **Тема 6. Информационно-аналитические системы государственного и муниципального управления. Классификация и структурная организация**

Проблемы информационного обеспечения государственного и муниципального управления. Структура и технологическая среда информационного обеспечения государственного и муниципального управления.

Понятие информационной системы. Задачи и функции информационных систем. Классификация и архитектура информационных систем. Виды услуг и роль информационных систем в информационном обеспечении государственного и муниципального управления. Государственная информационно-телекоммуникационная система как основа формирования единого информационного пространства.

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

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

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.О.03 «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема (раздел)		Формы (методы) текущего контроля успеваемости
Тема 1.	Информатизация государственного и муниципального управления. Тенденции развития и классификация информационно-аналитических технологий	опрос, реферат
Тема 2.	Аналитическая обработка данных средствами современных прикладных систем	опрос, доклад

Тема 3.	Технологии хранения и поиска информации. Использование баз данных.	опрос, реферат
Тема 4.	Моделирование административных и социально-экономических процессов	опрос, реферат, кейсы
Тема 5	Технологии анализа данных и выбора управленческих решений	опрос, реферат
Тема 6.	Информационно-аналитические системы государственного и муниципального управления. Классификация и структурная организация	опрос, реферат

4.1.2. Экзамен проводится с применением следующих методов (средств): в устной форме по вопросам и выполнение практического задания.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Преподаватель оценивает уровень подготовленности обучающихся к занятию по следующим показателям:

- устные ответы на вопросы преподавателя по теме занятия,
- выступление с докладами,
- участие в обсуждении докладов.

Критерии оценивания доклада:

- степень усвоения понятий и категорий по теме;
- умение работать с документальными и литературными источниками;
- грамотность изложения материала;
- самостоятельность работы, наличие собственной обоснованной позиции.

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, выступления с докладами, участия в обсуждениях докладов других обучающихся, ответов на вопросы преподавателя в ходе занятия, по результатам написания реферата, по результатам выполнения кейсов.

Вопросы для подготовки к опросам по темам:

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. Формирование информационной системы для эффективного управления.
6. Совершенствование информационного обеспечения органов государственного управления.
7. Разработка мероприятий по обеспечению информационного взаимодействия органов власти различного уровня.

8. Разработка мероприятий по повышению эффективности муниципального управления на основе использования информационных технологий.
9. Формирование территориальной системы информационных ресурсов.
10. Геоинформационные системы в управлении городом: цели, задачи и критерии качества.
11. Пути повышения качества государственных услуг на основе информационно-коммуникационных технологий.
12. Зарубежный опыт использования информационно-коммуникационных технологий в государственном и муниципальном управлении.
13. Использование экспертных информационных технологий в государственном управлении.
14. Использование экспертных систем в повышении эффективности государственного и муниципального управления.
15. Использование систем поддержки принятия решений в органах государственной власти субъекта РФ.
16. Повышение эффективности органов государственной власти на основе внедрения систем электронного документооборота.
17. Системы электронного документооборота в органах государственной власти.
18. Понятие и сущность информационных и коммуникационных технологий. Виды информационных и коммуникационных технологий.
19. Информационные и коммуникационные технологии в менеджменте.
20. Муниципальная информационная политика: содержание и основные концептуальные подходы.
21. Информационное общество: понятие и признаки.
22. «Электронная Россия» как инструмент административной реформы.
23. «Электронное правительство».
24. Электронный документооборот в органах власти и управления.
25. Мировой опыт реализации «электронного правительства». «Электронное правительство» России.
26. Актуальные проблемы, обусловленные увеличением роли информации, знаний и информационных технологий в жизни общества;
27. Актуальные проблемы информационной политики, обусловленные созданием глобального информационного пространства.
28. Государственная информационная политика: содержание и основные концептуальные подходы.
29. Основные принципы, составляющие основу государственной информационной политики.
30. Роль геоинформационных (ГИС) и Интернет технологий в управлении организациями.

#### **Примерные темы для подготовки докладов:**

1. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении.
2. Проблемы информационного обеспечения государственной службы.
3. Информационные технологии в системе документационного обеспечения управления.
4. Передача, преобразование, хранение и использование информации.
5. Криптография и ее применение в современных информационных технологиях.
6. Проблемы создания и использования искусственного интеллекта.
7. Интернет как источник глобальной информации.
8. Информационные технологии и информационные системы.

9. Принципы использования баз данных в информационных системах.
10. Особенности построения функциональные возможности систем управления базами данных.
11. Причины неэффективного использования информационных систем.
12. Современные проблемы использования информационных ресурсов.
13. Источники формирования систем баз данных общего пользования.
14. Территориальные информационные центры. Принципы создания и использования.
15. Проблемы совместимости информационно-аналитических систем в сфере государственного управления.
16. Территориальные информационные системы муниципального образования.
17. Трудности обеспечения информационной совместимости электронных информационных ресурсов.
18. Электронное правительство: вчера, сегодня, завтра.
19. Состояние и тенденции развития современных информационных технологий.
20. Автоматизированные системы государственного управления.
21. Основные направления информатизации государственного управления в России.
22. Проблемные сегменты интегрированной информационной среды территориальных образований.
23. Единое информационное пространство государства.
24. Интеллектуальный анализ данных.
25. Специфика применения геоинформационных технологий в государственном и муниципальном управлении.
26. Специфика процессов подготовки и принятия управленческих решений на основе информационных технологий в государственном и муниципальном управлении.
27. Системный анализ как методология информатизации организационного управления.
28. Проблема многокритериальности выбора управленческого решения. Использование когнитивного моделирования.
29. Статистические методы оценки обстановки для принятия управленческого решения.
30. Основные задачи государственной политики в области информатизации государственной службы.

#### **Примерные практические задания:**

1. Опишите модель оценки зрелости государственных порталов
2. Составьте алгоритм применения интернет-технологии в муниципальном управлении.
3. Продемонстрируйте применение сетевого оборудования (организации компьютерных сетей).

#### **4.3. Оценочные средства для 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**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код этапа освоения компетенции</b>	<b>Наименование этапа освоения компетенции</b>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий		
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		
ОПК-4	Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти		
ОПК-5	Способен обеспечивать рациональное и целевое использование государственных и муниципальных ресурсов, эффективность бюджетных расходов и управления имуществом		

#### **4.3.2. Типовые оценочные средства**

##### **Примеры практических заданий:**

1. Внимательно просмотрите предложенную ниже анкету и заполните ее (на листе вы пишете номер вопроса и номер (а) ответа(ов)). (Заполнять анкету нужно либо имея в виду государственных служащих, либо муниципальных, смешивать не нужно).

После этого проанализируйте вопросы анкеты и напишите (выскажите) свою точку зрения на предложенные вопросы: 1) позволяет ли анкета оценить результативность и эффективность информационного обеспечения органов государственной власти и местного самоуправления? 2) какие вопросы в наибольшей степени позволяют оценить

эффективность и результативность информационного обеспечения деятельности государственных (муниципальных) служащих? 3) если какие-то вопросы вас не устраивают, отметьте их особо и предложите свой вариант; 4) предложите вопросы и варианты ответов, которых в анкете нет, но они, по вашему мнению, необходимы для оценки результативности и эффективности информационного обеспечения деятельности органов государственной власти и местного самоуправления.

2. Опишите модель оценки зрелости государственных порталов

3. Составьте алгоритм применения интернет-технологии в муниципальном управлении.

4. Продемонстрируйте применение сетевого оборудования (организации компьютерных сетей).

### **Вопросы к экзамену:**

1. Информационные технологии автоматизации управленческой деятельности.
2. Списки в MS Excel. Назначение и использование сводных таблиц.
3. Источники информации в сфере государственного и муниципального управления.
4. Аналитические возможности MS Excel.
5. Виды информации, циркулирующие в государственном и муниципальном управлении.
6. Анализ данных в MS Excel.
7. Требования, предъявляемые к управленческой информации.
8. Основные объекты базы данных MS Access и их назначение.
9. Понятия информационных технологий и информационных систем, их роль и место в управлении организацией.
10. Сходство и различие объектов MS Access: формы и отчеты.
11. Классификация информационных технологий.
12. Назначение и особенности построения когнитивных моделей.
13. Тенденции развития информационных технологий.
14. Особенности построения таблиц в MS Access.
15. Основные направления информатизации государственного и муниципального управления.
16. Особенности использования форм в MS Access.
17. Архитектура информационной системы.
18. Аналитические возможности табличного процессора MS Excel.
19. Геоинформационные системы. Назначение, функциональные особенности.
20. Назначение и использование подчиненных форм в MS Access.
21. Назначение и основные возможности OLAP-технологий.
22. Характеристика типов запросов в MS Access.
23. Базы данных. Понятие модели данных.
24. Особенности размещения графических объектов в базе данных.
25. Системы управления базами данных. Определение, основные функции.
26. Анализ списковых структур данных в табличном процессоре MS Excel.
27. Определение и функции информационных систем.
28. Возможности системы управления базами данных MS Access.
29. Классификация информационных систем.
30. Динамические запросы в MS Access.
31. Проблемы информационного обеспечения государственного и муниципального управления.
32. Схема данных в MS Access: назначение и особенности построения.
33. Структура информационного обеспечения государственного и муниципального управления.

34. Типы данных в MS Access и их краткая характеристика.
35. Технологическая среда информационного обеспечения государственного и муниципального управления.
36. Этапы разработки базы данных с использованием СУБД MS Access.
37. Технологии интеллектуального анализа данных.
38. Когнитивное моделирование как инструмент анализа управленческих решений.
39. Технологии функционального моделирования социально-экономических процессов.
40. Особенности разработки базы данных в СУБД MS Access.

На экзамене студенту предлагается ответить на два вопроса экзаменационного билета. Один из вопросов содержит практическое задание.

#### **Шкала оценивания**

100% - 90% (отлично)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы на высоком уровне. Свободное владение материалом, выявление межпредметных связей. Уверенное владение понятийным аппаратом дисциплины. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы на высоком уровне. Способность к самостоятельному нестандартному решению практических задач
89% - 75% (хорошо)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы достаточно. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Присутствуют навыки самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества.
74% - 60% (удовлетворительно)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы на минимальном уровне. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала, в т.ч. в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере.
менее 60% (неудовлетворительно)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по дисциплине. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности не сформированы.

#### **4.4. Методические материалы**

Студент допускается к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины.



Экзамен проводится в форме ответа на вопрос и выполнения практической работы. Студенты присутствуют на экзамене при выступлении всех экзаменуемых.

Готовиться к экзамену необходимо самостоятельно, последовательно, на протяжении всего периода изучения дисциплины.

Студенту необходимо выбрать одну из тем, представленных в Разделе 4.3.2.

Внимательно изучить и осмыслить выбранную тему в рекомендованных учебниках и других источниках (Интернет-ресурсы, научно-методические журналы и пр.). Структурировать теоретический материал, составить план его представления. Исследуемый вопрос излагать с позиции значения для профессиональной деятельности в сфере государственного и муниципального управления. При этом важно показать знание не только теории вопроса, но и практическое применение. Необходимо подготовить практическую часть ответа, отражающую специфику вопроса.

Защиту практической работы необходимо построить на основе требований к публичному выступлению (вступление, основная часть, заключение).

Результат по сдаче экзамена объявляется студентам после защиты практической работы, вносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Неудовлетворительно проставляется только в ведомости.

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

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 подготовке к опросу*

Подготовка обучающихся к опросу предполагает изучение в соответствии тематикой дисциплины основной/ дополнительной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов.

Обучающийся готовит доклад в форме устного сообщения по теме дисциплины.

Предлагается следующая структура доклада:

#### 1. Введение:

- указывается тема и цель доклада;
- обозначается проблемное поле, тематические разделы доклада.

#### 2. Основное содержание доклада:

- последовательно раскрываются тематические разделы доклада.

### 3. Заключение:

– приводятся основные результаты и суждения автора по поводу путей возможного решения рассмотренной проблемы, которые могут быть оформлены в виде рекомендаций.

Контроль самостоятельной работы осуществляется в рамках опросов по темам, предусмотренным рабочей программой дисциплины.

Методические рекомендации по написанию реферата:

Реферат является самостоятельной практической работой обучающихся. Он призван определить степень освоения студентом знаний и навыков, полученных им в процессе изучения дисциплины.

Текст работы должен быть написан в научном стиле. Оформление текста также должно быть выполнено грамотно. Следует избегать пустых пространств и, тем более, страниц. На все таблицы, рисунки и диаграммы делаются ссылки в тексте.

Работа выполняется в формате А4. Шрифт – TimesNewRoman. Основной текст работы набирается 14-м шрифтом через 1,5 интервала, выравнивание по ширине, межбуквенный интервал «Обычный», красная строка 1,25 см. Автоматически расставляются переносы. Поля: верхнее 2,0 см, нижнее 2,0 см, левое 3 см, правое 1 см. Промежутки между абзацами отсутствуют. Введение, главы, заключение, список литературы и приложения форматируются как заголовки первого уровня и начинаются каждый с новой страницы. Подразделы глав с новой страницы не начинаются.

Сноски делаются внизу страницы. Таблицы и рисунки нумеруются отдельно. Номер включает номер главы и номер рисунка/таблицы в данной главе.

Страницы работы должны быть пронумерованы. Нумерация начинается со страницы с оглавлением, на которой ставится цифра «2» и далее – по порядку. Окончание нумерации приходится на последний лист списка литературы. Номер ставится внизу страницы справа. На страницах с приложениями номера не ставятся, и в оглавление они не выносятся. В оглавлении указывается только номер первого листа первого приложения.

Объем реферата 7-15 стр.

Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Контроль самостоятельной работы осуществляется в рамках опросов по темам, предусмотренным рабочей программой дисциплины

### **Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Информационные технологии автоматизации управленческой деятельности.
2. Списки в MS Excel. Назначение и использование сводных таблиц.
3. Источники информации в сфере государственного и муниципального управления.
4. Аналитические возможности MS Excel.
5. Виды информации, циркулирующие в государственном и муниципальном управлении.
6. Анализ данных в MS Excel.

7. Требования, предъявляемые к управленческой информации.
8. Основные объекты базы данных MS Access и их назначение.
9. Понятия информационных технологий и информационных систем, их роль и место в управлении организацией.
10. Сходство и различие объектов MS Access: формы и отчеты.
11. Классификация информационных технологий.
12. Назначение и особенности построения когнитивных моделей.
13. Тенденции развития информационных технологий.
14. Особенности построения таблиц в MS Access.
15. Основные направления информатизации государственного и муниципального управления.
16. Особенности использования форм в MS Access.
17. Архитектура информационной системы.
18. Аналитические возможности табличного процессора MS Excel.
19. Геоинформационные системы. Назначение, функциональные особенности.
20. Назначение и использование подчиненных форм в MS Access.
21. Назначение и основные возможности OLAP-технологий.
22. Характеристика типов запросов в MS Access.
23. Базы данных. Понятие модели данных.
24. Особенности размещения графических объектов в базе данных.
25. Системы управления базами данных. Определение, основные функции.
26. Анализ списковых структур данных в табличном процессоре MS Excel.
27. Определение и функции информационных систем.
28. Возможности системы управления базами данных MS Access.
29. Классификация информационных систем.
30. Динамические запросы в MS Access.
31. Проблемы информационного обеспечения государственного и муниципального управления.
32. Схема данных в MS Access: назначение и особенности построения.
33. Структура информационного обеспечения государственного и муниципального управления.
34. Типы данных в MS Access и их краткая характеристика.
35. Технологическая среда информационного обеспечения государственного и муниципального управления.
36. Этапы разработки базы данных с использованием СУБД MS Access.
37. Технологии интеллектуального анализа данных.
38. Когнитивное моделирование как инструмент анализа управленческих решений.
39. Технологии функционального моделирования социально-экономических процессов.
40. Особенности разработки базы данных в СУБД MS Access.

#### *Методические рекомендации по защите кейсов.*

Кейсы – это проблемные ситуации, специально разработанные на основе фактического материала для оценки умений и навыков обучающихся.

Цель метода применения кейсов -научить обучающихся, анализировать проблемную ситуацию, возникшую при конкретном положении дел, и выработать наиболее рациональное решение; научить работать с информационными источниками, перерабатывать и анализировать их.

На знакомство и решение кейса обучающемуся отводится 30 мин. Обучающийся знакомится с материалом кейса. Осмысливает ситуацию. Если необходимо, собирает необходимую информацию по ситуации. Рассматривает альтернативы решения проблемы и находит ее верное или оптимальное решение. Обучающийся презентует (защищает) свое решение. Преподаватель оценивает качество выполнения задания по критериям: диагностики проблемы, качества предложений и рекомендаций по решению кейса, качества изложения материала.

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

### **6.1. Основная литература**

1. Знаменский Д.Ю., Сибиряев А.С. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие.. – С-Пб.: Интермедиа, 2016. – 180 с.
2. Иванов, В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий. М. : ИНФРА-М. 2013.
3. Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум /под ред. Ю.Д. Романовой. – М.: Издательство Юрайт, 2018.
4. Морозова О.А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие /О.А.Морозова, В.В. Лосева, Л.И.Иванова. – М.: Юрайт, 2018. – 152с.
5. Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учебное пособие для вузов / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 142 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06262-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455118> (дата обращения: 16.04.2021).
6. Поворзник Н.Г. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие. – Пермь.: ПГНИУ, 2018. – 164 с.
7. Талапина Э.В. Государственное управление в информационном обществе. - М.: Юриспруденция, 2015.
8. Фингар П. Dot.Cloud: облачные вычисления - бизнес-платформа XXI века / Питер Фингар. - М.: Акварариновая Книга, 2017.
9. Форман Дж. Много цифр: анализ больших данных при помощи Excel. – М.: Альпи-на Паблишер, 2016.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Бершадская Л.А., Чугунов А.Л. Исследование готовности сотрудников органов власти Санкт-Петербурга к реализации задач "Электронного правительства (2009–2013 гг.) // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2014. – № 1. – С. 189–200.
2. Василенко И.А. Государственное и муниципальное управление: учебник. – М.: Юрайт, 2011. – 495 с.
3. Вопросы совершенствования системы государственного управления в современной России /Под общ. ред. Фотиной Л.В. – М.: МАКС Пресс, 2015. – 428 с.
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении / Под ред. В.В. Трофимова. – М.: Юрайт, 2011. – 475 с.
5. Информационные технологии управления / Под ред. Г.А. Титоренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 439 с.

6. Исследования и информатизация управления социально- экономическими, политическим и административными процессами: сборник научных статей / Под ред А.Н. Данчула. – М.: Изд-во РАГС, 2011. – 125 с.

7. Jan L.G. Dietz, Jan A. P. Hoogervorst. The Principles of Enterprise Engineering. EEWC, 2012. – P. 15–30.

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

1. Агапов, В. С. Социально-психологические детерминанты креативной компетентности студентов : монография / Агапов, Валерий Сергеевич, Давлетова, Рада Уеловна. - М. : Макеев Игорь Вячеславович, 2016. - 163 с.

2. Афанасьев М.Ю. История [Электронный ресурс]: методические рекомендации по изучению курса и подготовке к семинарским занятиям. Учебное пособие/ Афанасьев М.Ю.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Институт специальной педагогики и психологии, 2011.— 40 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxu.ranepa.ru:3561/29973.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Володина А.Ю. Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]/ Володина А.Ю., Костин И.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 22 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxu.ranepa.ru:3561/46478.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Культурология [Электронный ресурс]: методические рекомендации для подготовки к семинарским занятиям/ И.А. Акимова [и др.]— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2014.— 110 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxu.ranepa.ru:3561/30884.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Модель позиционного обучения студентов [Электронный ресурс]: теоретические основы и методические рекомендации/ И.Б. Шиян [и др.]— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2012.— 152 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxu.ranepa.ru:3561/27375.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Новиков В.К. Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]/ Новиков В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 34 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxu.ranepa.ru:3561/46479.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Образовательные инновации и практики карьеры: сборник методических материалов и статей / РАНХиГС при Президенте РФ. - М. : Дело, 2015. - 192 с.

8. Психология адаптации и социальная среда. Современные подходы, проблемы, перспективы [Электронный ресурс]/ Л.Г. Дикая [и др.]— Электрон. текстовые данные.— М.: Пер Сэ, 2007.— 624 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxu.ranepa.ru:3561/7431.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9. Соколова Н.Г. Магистерская диссертация. Подготовка, оформление и защита [Электронный ресурс]: методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы магистра по направлению подготовки МЕНЕДЖМЕНТ/ Соколова Н.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саарбрюккен: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015.— 97 с.— Режимдоступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxu.ranepa.ru:3561/54503.html>.— ЭБС «IPRbooks»

10. Социально-психологические аспекты формирования культуры самообучающейся организации / А. Я. Николаев [и др.] // Вопросы психологии. - 2014. - № 6. - С. 44-52

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

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. 2014, № 31, ст. 4398.
2. 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».
3. 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».
4. Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи" // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2002. – № 2
5. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных" // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2006. – № 31.

#### **6.5. Интернет-ресурсы**

1. Сайт Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru/>
2. Сайт Министерства здравоохранения и социального развития <http://www.mzsrff.ru/>
3. Сайт Президента Российской Федерации <http://www.kremlin.ru/>
4. Сайт Правительства Российской Федерации <http://www.government.ru/government/>
5. Сайт РАНХиГС при Президенте РФ <http://www.gane.ru/>
6. <http://search.epnet.com> — EBSCO — Универсальная база данных зарубежных полнотекстовых научных журналов по всем областям знаний.
7. [www.emeraldinsight.com/ft](http://www.emeraldinsight.com/ft) — «Emerald Management Extra 111» (EMX111) — база данных по экономическим наукам, включает 111 полнотекстовых журналов издательства Emerald по менеджменту и смежным дисциплинам.
8. <http://proquest.umi.com/logjn> — ProQuest: AB / inform Global – полно-текстовая база данных по бизнесу, менеджменту и экономике.

#### **6.6. Иные источники**

1. Бадалян Л.Г. История. Кризисы. Перспективы: новый взгляд на прошлое и будущее. – М.: ЛИБРОКОМ, 2010.
2. Василенко Л.А. Менеджмент социальных инноваций: управление будущим // Государственная служба. – 2011. – № 3. – С. 70–74.
3. Гарина Е.П. Антикризисное управление: учебник для вузов. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 352 с.
4. Деминг Э. Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, системами и процессами. – Электрон. текстовые данные. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 418 с. – Электронный ресурс: <http://www.iprbookshop.ru/4205>
5. Захаров В.Я. и др. Антикризисное управление. Теория и практика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / В.Я. Захаров [и др.]. – Электрон. текстовые. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 304 с. – Электронный ресурс: <http://www.iprbookshop.ru/7034>
6. Карпичев В.С. Воспоминание о будущем. Незведанные тропы управления. Авторская антология. 2-е изд. – М., 2013. – 266 с.

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроеционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью;
- компьютерные классы, оснащенные современными компьютерами с выходом в Интернет.

Дисциплина должна быть поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами.

Программные средства обеспечения учебного процесса должны включать:

- операционную систему Windows;
- программы презентационной графики;
- текстовые редакторы;
- графические редакторы.

Вуз обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет.

Материально-техническое обеспечение дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов включает в себя следующее:

- учебные аудитории оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья;
- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор), мультимедийной системой. Для обучения лиц с нарушениями слуха используются мультимедийные средства и другие технические средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах;
- для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях предусмотрен просмотр удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в лекционных и учебных аудиториях предусмотрены специально оборудованные рабочие места;
- для контактной и самостоятельной работы используется мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т. д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.