

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цветлюк Лариса Сергеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.05.2024 12:09:29  
Уникальный программный ключ:  
e4e919f04dc802624637575c97796a744138b172b88dd38f9301d8c2340974f9

Автономная некоммерческая организация  
высшего образования  
«Институт непрерывного образования»

Рассмотрено  
на заседании кафедры естественнонаучных  
и общегуманитарных дисциплин  
Зав. кафедрой



Трубицын А.С.  
27 апреля 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**



Ректор АНО ВО «ИНО»

Цветлюк Л.С.  
27 апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Информационно-аналитические технологии**  
**государственного и муниципального управления»**  
по направлению подготовки  
38.04.04 «Государственное и муниципальное управление»,  
Направленность (профиль) подготовки (программа)  
«Управление государственными и муниципальными предприятиями»  
(квалификация – магистр)

Москва, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины **«Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления»** разработана доц., к.т.н. Трубицыным А.С.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **38.04.04 Государственное и муниципальное управление** (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 13 августа 2020 г. № 1000, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения.....	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	6
3. Содержание учебной дисциплины.....	7
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения.....	85
3.2. Учебно-тематический план по очно-заочной форме обучения.....	7
3.3. Учебно-тематический план по заочной форме обучения.....	95
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....	10
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.....	13
5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине....	13
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	14
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	16
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы..	16
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	22
6. Перечень основной и дополнительной литературы для освоения учебной дисциплины.....	22
6.1. Основная литература.....	22
6.2. Дополнительная литература.....	22
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных и информационные системы, необходимые для освоения учебной дисциплины.....	22
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	23
9. Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий .....	23
9.1. Информационные технологии.....	23
9.2. Программное обеспечение.....	23
9.3. Информационно-справочные системы.....	23
10. Перечень материально-технического обеспечения необходимого для реализации программы по учебной дисциплине.....	23
11. Образовательные технологии.....	23

## 1. Общие положения

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в формировании представления студентов о современном развитии информатики, а также о методах применения современных информационных технологий в государственном и муниципальном управлении.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов представления о современных информационно-аналитических системах и технологиях.
- приобретение навыков решения задач государственного и муниципального управления с использованием информационных технологий.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина относится к базовой части Блока 1. Дисциплины (модули).

### 1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должна быть сформирована следующая компетенция: ОПК-4

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенций
ОПК-4.	Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти	ОПК-4.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии государственные и муниципальные информационные системы ОПК-4.2. Способен организовать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности ОПК-4.3. Обеспечивает информационную открытость деятельности органа власти

## 2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет **4** зачетных единиц.

### *Очная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
<b>Аудиторные учебные занятия, всего</b>	<b>64</b>	
В том числе:		

Учебные занятия лекционного типа	16	
Практические занятия	48	
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>71</b>	
В том числе:		
Самоподготовка	40	
Рефераты/доклады	16	
Тестирование	15	
<b>Контроль: вид промежуточной аттестации (Экзамен)</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины з.е./ч</b>	<b>4/144</b>	<b>4/144</b>

### *Очно-заочная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
<b>Аудиторные учебные занятия, всего</b>	<b>64</b>	
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	16	
Практические занятия	48	
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>71</b>	
В том числе:		
Самоподготовка	40	
Рефераты/доклады	13	
Тестирование	18	
<b>Контроль: вид промежуточной аттестации (Экзамен)</b>	<b>Экзамен 9</b>	<b>Экзамен 9</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины з.е./ч</b>	<b>4/144</b>	<b>4/144</b>

### *Заочная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
<b>Аудиторные учебные занятия, всего</b>	<b>20</b>	
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	4	
Практические занятия	16	
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>115</b>	
В том числе:		
Самоподготовка	75	
Рефераты/доклады	15	
Тестирование	25	
<b>Контроль: вид промежуточной аттестации (Экзамен)</b>	<b>Экзамен 9</b>	<b>Экзамен 9</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины з.е./ч</b>	<b>4/144</b>	<b>4/144</b>

## **3. Содержание учебной дисциплины**

### **3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения**

Объем аудиторных занятий составляет 64 ч.

Объем самостоятельной работы – 71 ч.

№ п/ п	Модуль, раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов					Формы контроля освоения обучающимися учебной дисциплины			
		Всего	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Текущий контроль освоения обучающимися учебной дисциплины		Промежуточная аттестация обучающихся	
				Всего	Лекционного типа	Практические занятия	Доклады/рефераты	Тестирование		Экзамен
1	Тема 1. КИС на предприятии	9	5	4	1	3	+	+		
2	Тема 2. Концепция КИС	9	5	4	1	3	+	+		
3	Тема 3. Эволюция развития стандарта управления промышленным предприятием	9	5	4	1	3	+	+		
4	Тема 4. Построение КИС	9	5	4	1	3	+	+		
5	Тема 5. Реализация архитектуры КИС	10	5	5	1	4	+	+		
6	Тема 6. Управление производством	10	5	5	1	4	+	+		
7	Тема 7. Управление заказами	10	5	5	1	4	+	+		
8	Тема 8. Управление запасами	10	5	5	1	4	+	+		
9	Тема 9. Управление финансами	10	5	5	1	4	+	+		
10	Тема 10. Планирование	10	5	5	1	4	+	+		
11	Тема 11. Информационно-аналитическая подсистема	13	7	6	2	4	+	+		
12	Тема 12. Моделирование бизнес-процессов	13	7	6	2	4	+	+		

13	Тема 13. Модули окружения ERP	13	7	6	2	4	+	+	
<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>		<b>144</b>	<b>71</b>	<b>64</b>	<b>16</b>	<b>48</b>			<b>9</b>

### 3.2. Учебно-тематический план по очно-заочной форме обучения

Объем аудиторных занятий составляет 64 ч.

Объем самостоятельной работы – 71 ч.

№ п/п	Модуль, раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов					Формы контроля освоения обучающимися учебной дисциплины			
		Всего	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Текущий контроль освоения обучающимися учебной дисциплины		Промежуточная аттестация обучающихся	
				Всего	Лекционного типа	Практические занятия	Доклады/рефераты	Тестирование		Экзамен
1	Тема 1. КИС на предприятии	9	5	4	1	3	+	+		
2	Тема 2. Концепция КИС	9	5	4	1	3	+	+		
3	Тема 3. Эволюция развития стандарта управления промышленным предприятием	9	5	4	1	3	+	+		
4	Тема 4. Построение КИС	9	5	4	1	3	+	+		
5	Тема 5. Реализация архитектуры КИС	10	5	5	1	4	+	+		
6	Тема 6. Управление производством	10	5	5	1	4	+	+		
7	Тема 7. Управление заказами	10	5	5	1	4	+	+		
8	Тема 8. Управление запасами	11	6	5	1	4	+	+		
9	Тема 9. Управление финансами	11	6	5	1	4	+	+		
10	Тема 10. Планирование	11	6	5	1	4	+	+		

11	Тема 11. Информационно-аналитическая подсистема	12	6	6	2	4	+	+	
12	Тема 12. Моделирование бизнес-процессов	12	6	6	2	4	+	+	
13	Тема 13. Модули окружения ERP	12	6	6	2	4	+	+	
<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>		<b>144</b>	<b>71</b>	<b>64</b>	<b>16</b>	<b>48</b>			<b>9</b>

### 3.3. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем аудиторных занятий составляет 20 ч.

Объем самостоятельной работы 115 ч.

№ п/п	Модуль, раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов					Формы контроля освоения обучающимися учебной дисциплины		
		Всего	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Текущий контроль освоения обучающимися учебной дисциплины		Промежуточная аттестация обучающихся
				Всего	Лекционного типа	Практические занятия	Доклады/рефераты	Тестирование	
1	Тема 1. КИС на предприятии	10	9	1		1	+	+	
2	Тема 2. Концепция КИС	10	9	1		1	+	+	
3	Тема 3. Эволюция развития стандарта управления промышленным предприятием	10	8	2	1	1	+	+	
4	Тема 4. Построение КИС	10	8	2	1	1	+	+	
5	Тема 5. Реализация архитектуры КИС	10	9	1		1	+	+	
6	Тема 6. Управление производством	10	9	1		1	+	+	



7	Тема 7. Управление заказами	10	9	1		1	+	+	
8	Тема 8. Управление запасами	10	9	1		1	+	+	
9	Тема 9. Управление финансами	10	9	1		1	+	+	
10	Тема 10. Планирование	10	9	1		1	+	+	
11	Тема 11. Информационно-аналитическая подсистема	11	9	2		2	+	+	
12	Тема 12. Моделирование бизнес-процессов	12	9	3	1	2	+	+	
13	Тема 13. Модули окружения ERP	12	9	3	1	2	+	+	
<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>		<b>144</b>	<b>115</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			<b>9</b>

#### **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине**

##### **Тема 1. КИС на предприятии**

Предпосылки и необходимость автоматизации на предприятии. Информационные системы в управлении предприятием: область применения, история развития и методология. Автоматизация деятельности корпораций.

##### **Вопросы для самоподготовки**

1. Информационные системы в управлении предприятием: область применения, история развития и методология.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

##### **Тема 2. Концепция КИС**

КИС как инструмент управления предприятием. Понятие и особенности КИС. Сфера применения КИС. Основные характеристики КИС. Требования КИС к предприятию. КИС как инструмент поддержки управленческих решений. Классификация интегрированных систем управления предприятием. Планирование производства и управления запасами: методы производственного планирования.

##### **Вопросы для самоподготовки**

1. КИС как инструмент поддержки управленческих решений.
2. Классификация интегрированных систем управления предприятием.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

##### **Тема 3. Эволюция развития стандарта управления промышленным предприятием**

Предпосылки возникновения КИС. Планирование потребностей в материалах MRP I. Системы MRPI/CRP. Замкнутый цикл MRP. Планирование ресурсов производства MRP II. Планирование ресурсов предприятия ERP. Тенденции развития стандартов систем управления производственным предприятием – ERP II.

##### **Вопросы для самоподготовки**

1. Планирование ресурсов производства MRP II.
2. Планирование ресурсов предприятия ERP.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

#### **Тема 4. Построение КИС**

Принципы построения КИС. Проблемы и особенности внедрения и сопровождения. Достоинства и недостатки различных подходов к построению КИС (своими силами, силами сторонних фирм и пр.). Общая структура КИС: основные подходы к выделению функциональных подсистем. Варианты формирования функциональных подсистем. Типовой набор основных функциональных подсистем, сложившийся к настоящему времени. Риски автоматизации.

##### **Вопросы для самоподготовки**

1. Достоинства и недостатки различных подходов к построению КИС (своими силами, силами сторонних фирм и пр.).
2. Типовой набор основных функциональных подсистем, сложившийся к настоящему времени.
3. Риски автоматизации.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

#### **Тема 5. Реализация архитектуры КИС**

Краткий обзор КИС. Преимущества конкретной КИС класса МРПІІ (ERP). Результаты внедрения. Декомпозиция структуры ERP-системы.

##### **Вопросы для самоподготовки**

1. Преимущества конкретной КИС класса МРПІІ (ERP).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

#### **Тема 6. Управление производством**

Характеристика подсистемы. Интеграция с другими подсистемами. Методы управления производством. Функциональные модули подсистемы. Понятие ВОР. Проведение операций в условиях автоматизированной обработки информации. Дополнительные возможности.

##### **Вопросы для самоподготовки**

1. Методы управления производством.
2. Функциональные модули подсистемы.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

#### **Тема 7. Управление заказами**

Характеристика подсистемы. Интеграция с другими подсистемами. Структура компаний. Функциональные модули подсистемы: Управление ценообразованием, управление закупками, управление продажами. Проведение операций в условиях автоматизированной обработки информации.

##### **Вопросы для самоподготовки**

1. Функциональные модули подсистемы: Управление ценообразованием, управление закупками, управление продажами.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

#### **Тема 8. Управление запасами**

Характеристика подсистемы. Интеграция с другими подсистемами. Структура складов. Функциональные модули подсистемы. Проведение операций в условиях автоматизированной обработки информации.

**Вопросы для самоподготовки**

1. Структура складов.
2. Проведение операций в условиях автоматизированной обработки информации.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

**Тема 9. Управление финансами**

Характеристика подсистемы. Структура и характеристики подсистемы. Функциональные модули подсистемы. Проведение операций в условиях автоматизированной обработки информации. Локализация подсистемы. Стратегические преимущества подсистемы.

**Вопросы для самоподготовки**

1. Структура и характеристики подсистемы.
2. Стратегические преимущества подсистемы.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

**Тема 10. Планирование**

Процесс планирования. Виды планирования. Характеристика подсистемы. Основное планирование. Показное планирование. Механизмы планирования. Проведение операций в условиях автоматизированной обработки информации.

**Вопросы для самоподготовки**

1. Основное планирование.
2. Показное планирование.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

**Тема 11. Информационно-аналитическая подсистема**

Характеристика подсистемы. Интеграция с другими подсистемами. Формирование отчётов и показателей. Хранилище данных. Анализ деятельности в условиях автоматизированной обработки информации.

**Вопросы для самоподготовки**

1. Формирование отчётов и показателей.
2. Хранилище данных.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

**Тема 12. Моделирование бизнес-процессов**

Необходимость моделирования бизнес-процессов. Место моделирования в управлении предприятием. Модель бизнеса - основа КИС. Укрупненный процесс разработки системы. Цель комплексного анализа различных составляющих процесса функционирования предприятия. Особенности подхода к реорганизации деятельности предприятия. Примеры инструментальных средств, для моделирования и анализа бизнес-процессов. Функциональные возможности подсистемы моделирования. Средства моделирования предприятия. Референтные модели. Использование модуля при настройке и внедрении ERP.

**Вопросы для самоподготовки**

1. Цель комплексного анализа различных составляющих процесса функционирования предприятия.
2. Особенности подхода к реорганизации деятельности предприятия.

3. Референтные модели.
4. Использование модуля при настройке и внедрении ERP.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

### Тема 13. Модули окружения ERP

Управление жизненным циклом продукта – PLM. Управление данными об изделии. Анализ данных и поддержка принятия решений. OLAP-анализ информации. Продукты для электронной коммерции. CRM – система. SCM – система. Дополнительные возможности.

Понятие типизации программных средств. Критерии и уровни их типизации. Проблемы использования типовых программных средств. Обзор появившихся на российском рынке разработок в области автоматизации деятельности предприятия: западные (система SAP R/3, система Oracle Applications, Система BAAN ERP 5, Hyperion Solutions и пр.) и отечественные системы (система "1С-УПП", "Галактика", "Парус", "М3" и пр.).

#### Вопросы для самоподготовки

1. OLAP-анализ информации.
2. Продукты для электронной коммерции.
3. CRM – система. SCM – система.
4. Проблемы использования типовых программных средств.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

### 5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

#### 5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является экзамен (1 семестр), который проводится в **устной** форме.

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

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Компоненты компетенции, степень их освоения	Индикаторы достижения профессиональных компетенций	Результаты обучения
ОПК-4.	Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется частично	ОПК-4.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии государственные и муниципальные информационные системы ОПК-4.2. Способен организовать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей	Знать: современные информационно-коммуникационные технологии государственные и муниципальные информационные системы  Уметь: организовать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в

			сфере профессиональной деятельности ОПК-4.3. Обеспечивает информационную открытость деятельности органа власти	соответствующей сфере профессиональной деятельности  Владеть: навыками оценки информационной открытости деятельности органа власти
--	--	--	--	--

**5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции	Этапы формирования компетенции	Инструмент, оценивающий сформированность компетенции*	Показатель оценивания компетенции
ОПК-4	Этап формирования знаниевой основы компетенций (этап формирования содержательно-теоретического базиса компетенции) Лекционные и практические занятия по темам: Тема 1. КИС на предприятии Тема 2. Концепция КИС Тема 3. Эволюция развития стандарта управления промышленным предприятием Тема 4. Построение КИС Тема 5. Реализация архитектуры КИС Тема 6. Управление производством Тема 7. Управление заказами Тема 8. Управление запасами Тема 9. Управление финансами Тема 10. Планирование Тема 11. Информационно-аналитическая подсистема Тема 12. Моделирование бизнес-процессов Тема 13. Модули окружения ERP	Доклад/реферат* Тестирование* Экзамен *	А) полностью сформирована - 5 баллов Б) частично сформирована - 3-4 балла С) не сформирована- 2 и менее баллов

\*Характеристики инструментов (средств), оценивающих сформированность компетенций:

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. В реферате должна быть раскрыта тема, структура должна соответствовать теме и быть отражена в оглавлении, размер работы – 10-15 стр. печатного текста (список литературы и приложения в объем не входят), снабженного сносками и списком использованной литературы. Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения. Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает цель и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования. В основной части (может состоять из 2-3 параграфов) подробно раскрывается содержание вопросов темы. В заключении должны быть кратко сформулированы полученные результаты исследования, приведены обобщающие выводы. Заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы. В список литературы обучающийся включает только те издания, которые он использовал при написании реферата (не менее 5-7). В тексте обязательны ссылки на использованную литературу, оформленные в соответствии с ГОСТом. В приложении к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

**Критерии оценки реферата:** 1) Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота проанализированного материала по теме; умение работать с отечественными и зарубежными научными исследованиями, критической литературой, периодикой, систематизировать и структурировать материал; г) обоснованность способов и методов работы с материалом, адекватное и правомерное использование методов классификации, сравнения и др.; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). 2) Оригинальность текста: а) самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); б) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт. 3) Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.). 4) Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы. б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Доклад** – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Доклад – это научное сообщение на практическом занятии, заседании научного кружка или учебно-теоретической конференции. **Критерии оценки доклада:** соответствие содержания заявленной теме; актуальность, новизна и значимость темы; аргументированность, полнота, структурированность и логичность изложения; свободное владение материалом: последовательность, умение вести дискуссию, правильно отвечать на вопросы; самостоятельность, степень оригинальности предложенных решений, иллюстративности, обобщений и выводов; наличие собственного отношения автора к рассматриваемой проблеме/теме (насколько точно и аргументировано выражено отношение автора к теме доклада); представление материала: качество презентации, оформления; культура речи, ораторское мастерство (соблюдение норм литературного

языка, правильное произношения слов и фраз, оптимальный темп речи; умение правильно расставлять акценты; умение говорить достаточно громко, четко и убедительно); использование профессиональной терминологии (оценка того, насколько полно отражены в выступлении обучающегося профессиональные термины и общекультурные понятия по теме, а также насколько уверенно выступающий ими владеет); выдержанность регламента.

**Тестирование** – это контрольное мероприятие по учебному материалу, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тестирование включает в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов. **Критерии оценки:** от 90% до 100% правильно выполненных заданий – отлично; от 70% до 89% правильно выполненных заданий - хорошо; от 50% до 69% правильно выполненных заданий – удовлетворительно; от 0 до 49 % правильно выполненных заданий – не удовлетворительно.

**Экзамен** – контрольное мероприятие, которое проводится по учебной дисциплине в виде, предусмотренном учебным планом, по окончании изучения курса. Занятие аудиторное, проводится в устной или письменной форме с использованием фондов оценочных средств по учебной дисциплине.

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

**Текущая аттестация:**

**Темы докладов /рефератов:**

1. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности
2. Информатизация государственного и муниципального управления
3. Компьютерные технологии в управлении организацией
4. Экспертные системы и базы знаний
5. Создание компьютерных информационных систем управления
6. Технологии коммуникаций
7. Экономическая эффективность территориальных и информационных систем управления.
8. Особенности организации рынка экспертно-аналитических услуг в России.
9. Основные проблемы аналитического обеспечения органов власти.
10. Государственный заказ на экспертно-аналитические услуги.
11. Алгоритм подготовки аналитических продуктов: этапы, принципы, требования к стилистике и формату
12. Роль и место информационных технологий в современном государственном управлении.

**Тестирование по учебной дисциплине «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления»**

Примерные задания

Инструкция: внимательно прочитайте задания, выберите один или несколько вариантов, отметьте в бланке ответов.

**1. Информационный ресурс может быть представлен в виде:**

- а) все перечисленные
- б) книг, журналов,

- в) файлов, фотографий,
- г) отчетов, дневников
- д) только б и в

**2. Информационные ресурсы характеризуются:**

- а) тематикой (общественно-политическая, научная, техническая, правовая, экономическая и т.д.);
- б) все перечисленные
- в) формой собственности (государственная, муниципальная, частная) или представления (текстовая, изобразительная, звуковая);
- г) доступностью (открытая, секретная, ограниченного использования), носителем (бумажный, электронный);
- д) только а и г

**3. Информационный рынок можно разделить на несколько секторов:**

- а) научной и профессиональной информации;
- б) социально-политической и правовой информации;
- в) все перечисленные;
- г) деловой, массовой и потребительской информации.
- д) только б и г

**4. Основные направления в развитии информатизации:**

- а) Создание и использование систем массового информационного обслуживания населения
- б) Создание и развитие основных компонентов инфраструктуры информатизации
- в) Обеспечение компьютерной грамотности, информационной культуры населения
- г) Все перечисленные;
- д) Только а и б

**5. Экономическую информацию можно классифицировать по уровню управления:**

- а) Плановая (директивная) информация
- б) Учетная информация
- в) Нормативно-справочная информация
- г) Отчетно-статистическая информация
- д) Входная и выходная информация

**6. Отличительные особенности (свойства) экономической информации (ЭИ):**

- а) все перечисленные
- б) отражает деятельность организаций посредством натуральных, стоимостных показателей
- в) представляется в форме документа, большие объемы ЭИ, многообразие источников и потребителей
- г) многократное повторение циклов ее получения и преобразования в установленные периоды
- д) значительный удельный вес логических операций при ее обработке.

**7. Требования, предъявляемые к ЭИ в условиях автоматизированной обработки:**

- а) достоверность и полнота
- б) все перечисленные
- в) своевременность и понятность



- г) ясность, ценность и актуальность
- д) только а и в

**8. По структурному составу в ЭИ можно выделить следующие единицы:**

- а) реквизиты,
- б) показатели,
- в) все перечисленные
- г) документы
- д) только б и г

**9. Показатели могут образовывать более сложные структурные единицы информации:**

- а) Экономический документ
- б) Информационный массив
- в) Информационный поток
- г) Все перечисленные
- д) Информационная база

**10. Свойства информационных технологий (ИТ):**

- а) ИТ используют информационные ресурсы общества, экономя сырьё, энергию, материалы, время;
- б) ИТ реализуют наиболее важные, интеллектуальные функции социальных процессов;
- в) ИТ позволяют оптимизировать и автоматизировать информационные процессы;
- г) ИТ обеспечивают информационное взаимодействие людей,
- д) Все перечисленные

**11. Основные направления в процессе получения, накопления, распространения новых знаний**

- а) все перечисленные;
- б) информационное моделирование - позволяет проводить "вычислительный эксперимент" даже в тех условиях, которые невозможны в натуральном эксперименте из-за опасности, сложности, дороговизны;
- в) направление на методах искусственного интеллекта позволяет решать плохо формализуемые задачи,
- г) направление на методах когнитивной графики - образного представления условий задачи,
- д) только в и г

**12. Основные тенденции развития информационных технологий:**

- а) интеграция, совмещение всех типов информации, глобализация;
- б) все перечисленные;
- в) ликвидация всех промежуточных звеньев на пути от источника информации к ее потребителю,
- г) конвергенция - заключается в стирании различий между сферами производства и информационного бизнеса,
- д) только а и в

**13. Жизненный цикл информационных систем (ИС) включает этапы:**

- а) Анализ системы и объекта управления.
- б) Проектирование ИС
- в) Все перечисленные
- г) Реализация, сопровождение и развитие ИС
- д) Только б и г.

**14. Факторы, влияющие на оптимизацию процесса выбора технических для офиса:**

- а) объем документооборота, временные характеристики документопотоков;
- б) объем копируемых документов как первичный, так и вторичный;
- в) стоимость оборудования, расходных материалов, частота их замены, стоимость эксплуатации;
- г) все перечисленные
- д) технические, эргономические и эксплуатационные характеристики оборудования;

**15. Организационно-методическое обеспечение информационных технологий включает:**

- а) нормативно-методические материалы по подготовке и оформлению управленческих и иных документов в рамках конкретной функции обеспечения управленческой деятельности;
- б) инструктивные и нормативные материалы по эксплуатации технических средств, в том числе по технике безопасности работы и по условиям поддержания нормальной работоспособности оборудования;
- в) инструктивные и нормативно-методические материалы по организации работы управленческого и технического персонала в рамках информационной технологии обеспечения управленческой деятельности;
- г) только а и б;
- д) все перечисленные

**16. Система документационного обеспечения управления (СДОУ) предназначена для решения следующих задач:**

- а) все перечисленные
- б) документирование принимаемых решений, документационное обеспечение управления;
- в) получение, фильтрация и распределение потоков внешней и внутренней информации;
- г) контроль исполнения решений, анализа качества и сроков исполнения организация хранения,;
- д) только б и г

**17. Организационно-распорядительные документы (ОРД) по содержанию (семантике) делят на:**

- а) формализованные и неформализованные
- б) только в и г;
- в) организационные распорядительные
- г) информационно-справочные
- д) все перечисленные

**18. Электронные системы управления документооборотом (ЭСУД) должны отвечать требованиям:**

- а) Масштабируемость. Распределенность.
- б) Модульность. Открытость.
- в) Все перечисленные

**19. Иерархическая модель данных:**

- а) каждый объект может участвовать в любом количестве взаимосвязей
- б) любой объект может быть и главным и подчиненным;
- в) данные представлены в виде двумерных таблиц

г) обеспечивает взаимосвязь между главным и подчиненным объектами типа «один-ко-многим»

#### **20. В сетевой модели данных**

- а) данные представлены в виде двумерных таблиц
- б) обработка записей не зависят от организации хранения данных в памяти
- в) объединение объектно-ориентированного программирования с технологией баз данных для создания интегрированной среды разработки приложений
- г) существует потребность найти адекватное средство хранения больших объемов данных
- д) любой объект может: быть и главным и подчиненным, участвовать в любом количестве взаимосвязей

#### **21. Основные методы интеграции баз данных:**

- а) все перечисленные
- б) консолидация,
- в) федерализация
- г) распространение
- д) только б и в.

#### **22. Отличие информационных технологий КИС от традиционных ИС:**

- а) Наряду с традиционной БД создаются хранилища и витрины данных.
- б) Все перечисленные
- в) В КИС используется компьютерная сеть Интранет, объединяющая в себе возможности локальных сетей, информационные технологии и сервис Интернет.
- г) В КИС представлены два типа систем обработки данных, различающиеся составом и структурой данных, объемами хранимых и обрабатываемых данных, алгоритмами поиска и обработки данных.
- д) Только в и г.

#### **23. К основным видам сетевых сервисов, предоставляемых Интранет, относятся:**

- а) работа с корпоративной БД; доступ к серверу корпоративных бизнес-приложений;
- б) электронная почта, телеконференции, файловый сервис, пейджинговая связь с мобильными пользователями;
- в) все перечисленные
- г) Web-сервисы, аудиосервис, видеосервис
- д) только а и б

#### **24. Основными проблемами ведения операционных БД КИС являются:**

- а) обеспечение необходимого уровня производительности КИС
- б) соответствие требованиям приложений по составу, структуре, объемам данных, времени получения и качеству выходной информации;
- в) обеспечение надежного хранения данных (периодическое архивирование БД, восстановление БД после сбоев из страховых копий, ведение журнала транзакций для их «отката» и т.п.)
- г) все перечисленные
- д) только а и б

#### **25. В хранилище данных (ХД) имеются следующие категории данных:**

- а) метаданные (сведения об источнике, методах сбора информации);
- б) детальные;
- в) агрегированные (сводные)

- г) только а и б
- д) все перечисленные

**26. Гиперкуб предназначен для аналитических отчетов:**

- а) все перечисленные
- б) классификация потребителей по объемам покупок;
- в) классификация продаваемых товаров по методу ABC;
- г) анализ сроков исполнения заказов различных потребителей;
- д) анализ и прогноз объемов продаж, группам товаров, регионам и потребителям, каналам сбыта

**27. Для решения проблем по обработке и хранению всех данных используют подходы:**

- а) создание нескольких систем резервного копирования или одной системы распределенного документооборота
- б) все перечисленные
- в) построение Интернет-систем, обладающих высокой гибкостью
- г) внедрение Интернет-порталов
- д) только б и в

**28. Возможности интеллектуальных информационных технологий (ИТТ):**

- а) наличие баз знаний, отражающих опыт конкретных людей, групп, обществ, человечества в целом
- б) наличие моделей мышления на основе баз знаний: правил и логических выводов
- в) все перечисленные
- г) способность формировать вполне четкие решения на основе недоопределенных данных;
- д) способность объяснять выводы и решения, способность к обучению, следовательно, к развитию

**29. Тенденции развития интеллектуальных информационных технологий (ИТТ):**

- а) Глобальные информационные сети
- б) Образование - дистанционное обучение
- в) Контроль над состоянием здоровья пользователя, управление бытовыми приборами
- г) Все перечисленные
- д) Только а и б

**30. Узловые точки в развитии интеллектуальных информационных технологий (ИТТ):**

- а) переход от логического вывода к моделям аргументации и рассуждения, понимание и синтез текстов;
- б) когнитивная графика, т.е. графическое и образное представление знаний, проблема метазнаний;
- в) интеллектуальные сетевые модели, вычисления на нейронных сетях, генетических алгоритмах;
- г) только а и б
- д) все перечисленные

***Перечень вопросов для промежуточной аттестации на экзамене (1 семестр):***

1. Эволюция АСУ на отечественных предприятиях. Применение междисциплинарных методов в АСУ.

2. Экономическая ситуация в России и за рубежом. Динамичность рынка. Информатизация коммерческой сферы.
3. Проблемы современных крупных предприятий.
4. Информатизация корпораций: благо или проклятье.
5. Системы управления предприятием: необходимость использования.
6. Конкурентные преимущества использования информационных систем.
7. Возможные пути совершенствования деятельности корпораций.
8. Формализация требований к будущей системе.
9. Проблемы управления корпорацией. Инструменты управления.
10. КИС – интегрированная информационная среда корпорации.
11. Особенности КИС по сравнению с прочими информационными системами, предназначенными для решения локальных задач
12. Место КИС на предприятии. Решаемые задачи.
13. Интегрированность информации в КИС. Проблемы интеграции.
14. Информационно-аналитические системы, используемые для решения локальных задач. Особенности. Характеристики.

#### **5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Ответы обучающегося на экзамене оцениваются педагогическим работником по 5-балльной шкале.

«5» – обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок;

«4» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий;

«3» - обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий;

«2» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

#### **6. Перечень основной и дополнительной литературы для освоения учебной дисциплины**

##### **6.1. Основная литература**

1. Трубицын А.С. Информационные технологии: Учебное пособие. – М.: АНО ВО «Институт непрерывного образования», 2017. – 112 с. URL: <http://lib.icone.ru/images/books/978-5-905248-34-4.pdf>

##### **6.2. Дополнительная литература по дисциплине:**

1. Крахин, А. В. Информационные технологии и системы в управленческой деятельности : учебное пособие : [16+] / А. В. Крахин. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 256 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=607279>

#### Периодические издания

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управление городом: теория и практика</li> <li>2. Муниципальное право</li> <li>3. Региональная экономика и управление: электронный научный журнал</li> <li>4. Экономика развития региона</li> </ol>	<p>Открытый каталог научных журналов научной электронной библиотеки «E LIBRARY.RU»  <a href="http://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">http://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a>          (открытый доступ зарегистрированного пользователя «АНО ВО ИНО»)</p>
---	--

#### 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных и информационные системы, необходимые для освоения учебной дисциплины

1. <http://mon.gov.ru> – сайт Минобрнауки РФ
2. <http://www.edu.ru/> – библиотека федерального портала «Российское образование» (содержит каталог ссылок на интернет-ресурсы, электронные библиотеки по различным вопросам образования)
3. <http://www.prlib.ru> – Президентская библиотека
4. <http://www.rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека
5. <http://elibrary.rsl.ru/> – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)
6. <http://biblioclub.ru> ЭБС Университетская библиотека
7. <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека «Elibrary»
8. <https://uisrussia.msu.ru> университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
9. [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6) Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии

#### 8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «**Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления**» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Института.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к практическому занятию

При подготовке к практическому занятию следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к практическому занятию* заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

*Работа во время проведения практического занятия* включает несколько моментов:

- консультирование студентов преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в аудитории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

**Самостоятельная работа.**

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

**Подготовка к экзамену.**

К экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. При подготовке к экзамену обратите внимание на практические задания на основе теоретического материала.

При подготовке к ответу на вопросы экзамена по теоретической части учебной дисциплины выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

## **9. Программное обеспечение информационно- коммуникационных технологий**

### **9.1. Информационные технологии**

1. Персональные компьютеры.
2. Доступ в Интернет.
3. Проектор.
4. Система VOTUM

### **9.2. Программное обеспечение.**

1. Windows 7
2. LibreOffice Writer,
3. LibreOffice Calc,
4. LibreOffice
5. Impress
6. ZOOM (открытый доступ)
7. «Скайп» (открытый доступ)

### **9.3. Информационно-справочные системы.**

1. Университетская информационная система РОССИЯ – <http://www.cir.ru/>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии - [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6)

## **10. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы по учебной дисциплин**

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

## **11. Образовательные технологии**

При реализации учебной дисциплины **«Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления»** применяются различные образовательные технологии.

Освоение учебной дисциплины **«Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления»** предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме



интерактивных лекций, дискуссии, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.