



**Частное учреждение высшего образования  
«Институт государственного администрирования»**

---

**Кафедра экономики и менеджмента**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

 П.Н. Рузанов

«26» августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»**

**Направление подготовки:**

**38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»**

**профиль:**

**«Государственное и муниципальное управление в социальной сфере»**

**Квалификация – бакалавр**

**Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная**

Москва 2022 г.

Рабочая программа по дисциплине «**Информационные технологии в экономике**» составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат, от 13 августа 2020 г. №1016, для обучающихся по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление».

Составитель:

д.э.н., доц. Омарова З.К.

**РАССМОТРЕНА и ПРИНЯТА**

на заседании кафедры

Экономики и менеджмента

«25» августа 2022 г., протокол № 1

З.К. Омарова

---

(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... 4
2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы..... 5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... 6
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий..... 6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)..... 9
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... 12
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....13
8. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы..... 14
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... 15
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).... 16
11. Программное обеспечение (комплект лицензионного программного обеспечения).....17

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

Процесс изучения данной дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения, а также результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенций	Коды и индикаторы достижения компетенций	Коды и результаты обучения
ПК-7. Способен осуществлять взаимодействие со СМИ и референтными группами.	ПК-7.1. Анализирует основные модели связей с общественностью; особенности связей с общественностью в государственных органах и референтных группах.	РОЗ ПК-7.1: - знать основные модели связей с общественностью; особенности связей с общественностью в государственных органах; понятие референтной группы.
	ПК-7.2. Организует брифинги, пресс-конференции, интервью и иные мероприятия с участием средств массовой информации.	РОУ ПК-7.2: - уметь организовывать брифинги, пресс-конференции, интервью и иные мероприятия с участием средств массовой информации.
	ПК-7.3. Обеспечивает взаимодействие со СМИ и референтными группами.	РОВ ПК-7.3: - владеть навыками взаимодействия со СМИ и референтными группами.

## 2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.05.02 Дисциплина «Информационные технологии в экономике» входит в часть программы бакалавриата, формируемую участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору в рамках направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление.

Изучение дисциплины основано на знаниях, полученных обучаемыми при изучении дисциплин; «Экономическая теория», «Математика», «Статистика», Умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Экономико-математические модели и методы» необходимы для освоения учебного материала таких дисциплин как: «Стратегический менеджмент», «Управление проектами».

Знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины, должны использоваться обучающимися в вузе при освоении различных дисциплин учебного плана, подготовке рефератов, контрольных, курсовых и выпускных квалификационных работ; в процессе последующей профессиональной деятельности, при решении прикладных задач экономической направленности.

*Целью* изучения данной дисциплины является формирование базовых знаний в области современных информационных технологий, необходимых для работы в условиях цифровой экономики, а также получение практических умений и навыков по применению современных информационных технологий и программных средств в научной и практической деятельности при решении прикладных экономических задач.

Основными *задачами* курса являются:

- формирование представлений о прикладных возможностях дисциплины;
- обучение методам использования информационных технологий для проведения анализа результатов численных экспериментов, полученных с помощью моделей;
- формирование представлений о логической строгости выводов, получаемых с помощью информационных технологий, умения произвести численный анализ задачи;
- формирование системы математических знаний и умений, которые являются элементами как общей, так и профессиональной культуры управленца.
- формирование навыков самостоятельной работы.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы (ЗЕ), 144 академических часа.

Виды учебной работы	очная форма обучения	очно-заочная обучения	заочная форма обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины (в часах)</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Аудиторная работа (в часах):</b>	<b>66</b>	<b>48</b>	<b>14</b>
Лекции (Л)	32	24	6
Практические занятия (ПЗ)	34	24	8
<b>Самостоятельная работа (СР) (в часах):</b>	<b>51</b>	<b>69</b>	<b>121</b>
<b>Контроль</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>9</b>
<b>Форма итогового контроля по дисциплине</b>	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий**

**Очная форма обучения**

Наименование разделов и тем (модулей)	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)			Оценочные средства	Результаты обучения
	Обще е к-во	Контактная работа	СР		

	часов	Всего часов	Л	ПЗ			
Тема 1. Экономические информационные системы.	11	6	2	4	5	Реферат	РОЗ ПК-7.1
Тема2.Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.	10	6	2	4	4	Тестирование	РОУ ПК-7.2
Тема 3. Информационные технологии в сфере экономики и бизнеса.	11	6	4	2	5	Реферат	РОВ ПК-7.3
Тема 4. Информационное обеспечение	11	6	2	4	5	Тестирование	РОУ ПК-7.2
Тема 5. Проектирование автоматизированных информационных систем в экономике	10	6	4	2	4	Тестирование	РОЗ ПК-7.1
Тема 6. Интеллектуальные информационные технологии в экономических информационных системах.	11	6	2	4	5	Реферат	РОУ ПК-7.2
Тема 7. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах.	10	6	4	2	4	Тестирование	РОУ ПК-7.2
Тема8.Электронный бизнес.	11	6	2	4	5	Реферат	РОУ ПК-7.2
Тема 9. Справочно-поисковые системы. Обзор рынка СПС в России. Основные возможности программных технологий СПС.	10	6	2	4	4	Тестирование	РОЗ ПК-7.1
Тема 10. Информационный процесс накопления данных.	11	6	4	2	5	Реферат	РОВ ПК-7.3
Тема 11. Информационный процесс обработки данных.	11	6	4	2	5	Тестирование	РОВ ПК-7.3
Экзамен	27						
<b>Всего по курсу часов:</b>	<b>144</b>	<b>66</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>51</b>		

### Очно-заочная форма обучения

Наименование разделов и тем (модулей)	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)					Оценочные средства	Результаты обучения
	Общие к-во часов	Контактная работа			СР		
		Всего часов	Л	ПЗ			
Тема 1. Экономические информационные системы.	18	10	6	4	8	Реферат	РОЗ ПК-7.1
Тема2.Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.	12	6	4	2	6	Тестирование	РОУ ПК-7.2
Тема 3. Информационные технологии в сфере экономики и бизнеса.	13	6	4	2	7	Реферат	РОВ ПК-7.3
Тема 4. Информационное обеспечение	14	6	4	2	6	Тестирование	РОУ ПК-7.2
Тема 5. Проектирование автоматизированных информационных систем в экономике	14	8	6	2	6	Тестирование	РОЗ ПК-7.1
Тема 6. Интеллектуальные информационные технологии в экономических информационных системах.	14	6	4	2	6	Реферат	РОУ ПК-7.2
Тема 7. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах.	14	6	4	2	6	Тестирование	РОУ ПК-7.2

Тема 8. Электронный бизнес.	12	6	4	2	6	Реферат	РОУ ПК-7.2
Тема 9. Справочно-поисковые системы. Обзор рынка СПС в России. Основные возможности программных технологий СПС.	12	6	4	2	6	Тестирование	РОЗ ПК-7.1
Тема 10. Информационный процесс накопления данных.	12	6	4	2	6	Реферат	РОВ ПК-7.3
Тема 11. Информационный процесс обработки данных.	12	6	4	2	6	Тестирование	РОВ ПК-7.3
Экзамен	27						
<b>Всего по курсу часов:</b>	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>69</b>		

### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем (модулей)	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)					Оценочные средства	Результаты обучения
	Общее к-во часов	Контактная работа			СР		
		Всего часов	Л	ПЗ			
Тема 1. Экономические информационные системы.	15	4	2	2	11	Реферат	РОЗ ПК-7.1
Тема 2. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.	11				11	Тестирование	РОУ ПК-7.2
Тема 3. Информационные технологии в сфере экономики и бизнеса.	15	4	2	2	11	Реферат	РОВ ПК-7.3
Тема 4. Информационное обеспечение	11				11	Тестирование	РОУ ПК-7.2
Тема 5. Проектирование автоматизированных информационных систем в экономике	11				11	Тестирование	РОЗ ПК-7.1
Тема 6. Интеллектуальные информационные технологии в экономических информационных системах.	13	2	2		11	Реферат	РОУ ПК-7.2
Тема 7. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах.	11				11	Тестирование	РОУ ПК-7.2
Тема 8. Электронный бизнес.	3	2		2	11	Реферат	РОУ ПК-7.2
Тема 9. Справочно-поисковые системы. Обзор рынка СПС в России. Основные возможности программных технологий СПС.	11				11	Тестирование	РОЗ ПК-7.1
Тема 10. Информационный процесс накопления данных.	11				11	Реферат	РОВ ПК-7.3
Тема 11. Информационный процесс обработки данных.	13	2		2	11	Тестирование	РОВ ПК-7.3
Экзамен	9						
<b>Всего по курсу часов:</b>	<b>144</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>121</b>		

### Содержание разделов и тем дисциплины

#### Тема 1. Экономические информационные системы.

Экономическая информация. Информационный ресурс как основа информатизации экономической деятельности. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.

## **Тема 2. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.**

Понятие «экономическая информационная система» (ЭИС). Классификация информационных систем. Структура и состав ЭИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы ЭИС. Современные системы управления ресурсами предприятия.

## **Тема 3. Информационные технологии в сфере экономики и бизнеса.**

Основные классы технологий. Базовые методы обработки экономической информации. Структура базовой информационной технологии: концептуальный уровень описания, логический уровень и физический уровень.

### **Тема 4. Информационное обеспечение.**

Понятие «информационное обеспечение». Внемашинное информационное обеспечение. Внутримашинное информационное обеспечение. Экономический показатель. Организация решения экономических задач: особенности, свойственные экономическим задачам, параметры экономических задач. Автоматизированное рабочее место (АРМ). Программы автоматизации бухгалтерского учета и экономического анализа. Автоматизированные информационные технологии в бухгалтерском учете. Общая характеристика информационной системы бухгалтерского учета. Понятие «автоматизированная система бухгалтерского учета». Типы автоматизированных систем бухгалтерского учета, анализа и аудита. Основные принципы построения типового комплекса автоматизированных систем бухгалтерского учета, анализа и аудита. Роль и место автоматизированных систем в экономике.

## **Тема 5. Проектирование автоматизированных информационных систем в экономике.**

Проектирование ЭИС. Задачи проектирования. Автоматизация проектирования ЭИС. Понятие жизненного цикла информационной системы. CASE-технологии. Понятие и основные принципы структурного анализа и проектирования ЭИС. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы

## **Тема 6. Интеллектуальные информационные технологии в экономических информационных системах.**

Назначение и возможности ИИТ в экономике и управлении. Понятие «искусственный интеллект». Понятие ИИТ. Понятие «интеллектуальная информационная система». Понятие «знание». Методы представления знаний. Модели знаний. Обработка нечеткой экономической информации. Проблемы представления и формализации знаний специалистов в компьютере. Понятие «экспертная система». Понятие «база знаний». Структура экспертной системы. Интеллектуализация систем поддержки принятия решений. Понятие «система поддержки принятия решений». Экспертные системы в бизнес-планировании. Понятие «искусственный нейрон». Модели нейронных сетей. Построение нейронной сети. Способы и правила обучения нейронной сети.



## **Тема 7. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах.**

Основные направления развития телекоммуникационных технологий в ЭИС. Распределенные технологии обработки и хранения данных Корпоративные информационные системы.

### **Тема 8. Электронный бизнес.**

Основные понятия электронного бизнеса. Электронная коммерция. Электронные платежные системы в Internet. Автоматизация международных расчетов. Системы межбанковских расчетов. Понятие дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Разновидности ДБО. Основные тенденции развития ДБО в России.

### **Тема 9. Справочно-поисковые системы. Обзор рынка СПС в России. Основные возможности программных технологий СПС.**

Понятие СПС, назначение и преимущества. Обзор рынка СПС в России. Основные поисковые и сервисные возможности. Дополнительные сервисные возможности. Основные параметры, определяющие качество содержания информационной базы. Технологии передачи информации.

### **Тема 10. Информационный процесс накопления данных.**

Выбор хранимых данных. Базы данных. Реляционная модель баз данных. Объектная модель баз данных. Программно-аппаратный уровень процесса накопления данных

### **Тема 11. Информационный процесс обработки данных.**

Организация вычислительного процесса. Организация обслуживания вычислительных задач. Организация планирования обработки вычислительных задач. Преобразование данных. Нетрадиционная обработка данных. Параллельная обработка. Конвейерная обработка. Классификация архитектур вычислительных систем.

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

Самостоятельная работа обучающихся включает следующие формы:

- аудиторная самостоятельная работа;
- внеаудиторная самостоятельная работа;
- творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по данной дисциплине предусматривает:

- выполнение самостоятельных работ;
- выполнение контрольных и практических работ;
- решение задач теоретической и практической направленности;
- работу со справочной, методической и научной литературой;
- решение кейсов, деловые игры.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся при изучении данной дисциплины являются:

- подготовка к аудиторным занятиям и выполнение заданий разного

уровня сложности: к проблемным лекциям, семинарам, дискуссиям, коллоквиумам и т.п.;

- изучение отдельных тем или вопросов учебной дисциплины, составление конспектов, самоконтроль знаний;

- выполнение контрольных работ, контрольных домашних работ, творческих заданий;

- подготовка докладов, сообщений, рефератов, эссе, презентаций, и т.д.;

- выполнение тестовых заданий с использованием интернет-тренажеров;

- подготовка к участию в научных и научно-практических конференциях и семинарах.

#### *Методические указания к оформлению разных форм отчетности по самостоятельной работе*

1. *Эссе* – одна из форм письменных работ, наиболее эффективная при освоении базовых и вариативных дисциплин. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук.

Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений.

Эссе – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных обучающимся конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения). Для подготовки эссе обучающемуся предоставляется список тем,

список обязательной и дополнительной литературы, требования к оформлению.

*Структура эссе:*

1. Титульный лист.
2. План.
3. Введение с обоснованием выбора темы.
4. Текстовое изложение материала (основная часть).
5. Заключение с выводами по всей работе.
6. Список использованной литературы.

*2. Реферат.*

*Реферат* – форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении вариативных (профильных) дисциплин профессионального цикла. Как правило, реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме.

*Тему* реферата обучающиеся выбирают по желанию. Основной критерий выбора – учебно-научный и профессиональный интерес обучающегося.

*Цель* написания – более глубокий уровень освоения тематики дисциплины. Обучающемуся при написании реферата предстоит стать исследователем, взглянуть на проблему самостоятельно и, может быть, обнаружить, открыть для себя то, что оставалось ранее незамеченным.

*Структура* реферата включает следующие компоненты:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- перечень использованной литературы;
- приложения.

Во *введении* обосновывается актуальность выбранной темы и личный интерес автора к теме.

В *основной части* необходимо осветить те или иные стороны проблемы. Материал основной части рекомендуется излагать в форме параграфов. Вначале излагается теоретический материал: описываются рабочие термины, рассматриваются имеющиеся в научной литературе теоретические концепции, важные положения, аспекты. Затем приводятся фактические данные: наблюдения специалистов, наблюдения обучающегося. Хорошо, если удастся критически проанализировать и сопоставить теоретические и фактические данные.

В *заключении* формулируются выводы, дается оценка проведенного анализа, изученного материала.

*Реферат оформляется* на электронном носителе, шрифт TimesNewRoman, размер – 14 pt, поля по 2 см. с каждой стороны. Объем – 10-12 стр. Нумерация – по центру внизу. Список использованных источников составляется в алфавитном порядке методом библиографического описания по ГОСТу. В случае использования материалов Интернет необходимо указывать электронные сайты.

В тексте реферата в случае использования цитат необходимо делать сноски с указанием библиографических данных и соответствующей страницы. Титульный лист оформляется в соответствии с образцами, предоставляемыми кафедрой.

### *3. Дискуссия (в режиме онлайн).*

Дискуссия является одной из важнейших форм образовательной деятельности, стимулирующей инициативность учащихся, развитие рефлексивного мышления. В основе дискуссии – метод обсуждения и разрешения спорных вопросов. В отличие от обсуждения как обмена мнениями, дискуссией называют обсуждение-спор, столкновение точек зрения, позиций и т.д. Дискуссия – равноправное обсуждение обучающимися (под руководством и с учетом планирования преподавателем) вопросов, на которых нет единого ответа в ходе освоения материала изучаемой дисциплины. Результатом дискуссии может быть общее соглашение, лучшее понимание, новый взгляд на проблему, совместное решение. В онлайн режиме обучающимся предлагается обсудить заявленную тему, найти способы профессионального поведения в той или иной ситуации. Преподаватель выполняет функции ведущего дискуссии. Он оценивает: активность каждого участника; степень владения знаниями каждого участника; оригинальность предлагаемых идей, решений.

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин (модулей).

ФОС как система оценивания состоит из трех частей:

1. Структурированного перечня объектов оценивания (структурной матрицы формирования и оценивания результатов обучения ОПВО, дисциплины);
2. Базы учебных заданий;
3. Методического оснащения оценочных процедур.

ФОС оформлен как Приложение к рабочей программе дисциплины.

### ***Вопросы для подготовки к экзамену:***

1. Экономическая информация.
2. Информационный ресурс как основа информатизации экономической деятельности.
3. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.
4. Понятие «экономическая информационная система» (ЭИС). Классификация информационных систем.
5. Структура и состав ЭИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы ЭИС. Современные системы управления ресурсами предприятия.

6. Основные классы технологий. Базовые методы обработки экономической информации. Структура базовой информационной технологии: концептуальный уровень описания, логический уровень и физический уровень.
7. Понятие «информационное обеспечение». Внемашиное информационное обеспечение. Внутримашинное информационное обеспечение. Экономический показатель.
8. Организация решения экономических задач: особенности, свойственные экономическим задачам, параметры экономических задач. Автоматизированное рабочее место (АРМ).
9. Программы автоматизации бухгалтерского учета и экономического анализа. Автоматизированные информационные технологии в бухгалтерском учете.
10. Общая характеристика информационной системы бухгалтерского учета.
11. Понятие «автоматизированная система бухгалтерского учета».
12. Типы автоматизированных систем бухгалтерского учета, анализа и аудита. Основные принципы построения типового комплекса автоматизированных систем бухгалтерского учета, анализа и аудита.
13. Роль и место автоматизированных систем в экономике.
14. Проектирование ЭИС. Задачи проектирования. Автоматизация проектирования ЭИС.
15. Понятие жизненного цикла информационной системы. CASE - технологии. Понятие и основные принципы структурного анализа и проектирования ЭИС.
16. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы
17. Назначение и возможности ИИТ в экономике и управлении. Понятие «искусственный интеллект».
18. Понятие ИИТ. Понятие «интеллектуальная информационная система». Понятие «знание». Методы представления знаний.
19. Модели знаний. Обработка нечеткой экономической информации. Проблемы представления и формализации знаний специалистов в компьютере.
20. Понятие «экспертная система». Понятие «база знаний». Структура экспертной системы. Интеллектуализация систем поддержки принятия решений.
21. Понятие «система поддержки принятия решений». Экспертные системы в бизнес-планировании. Понятие «искусственный нейрон».
22. Модели нейронных сетей.
23. Построение нейронной сети. Способы и правила обучения нейронной сети.
24. Основные направления развития телекоммуникационных технологий в ЭИС.
25. Распределенные технологии обработки и хранения данных Корпоративные информационные системы.

26. Основные понятия электронного бизнеса. Электронная коммерция.
27. Электронные платежные системы в Internet. Автоматизация международных расчетов.
28. Системы межбанковских расчетов. Понятие дистанционного банковского обслуживания (ДБО).
29. Разновидности ДБО. Основные тенденции развития ДБО в России.
30. Понятие СПС, назначение и преимущества. Обзор рынка СПС в России.
31. Основные поисковые и сервисные возможности. Дополнительные сервисные возможности.
32. Основные параметры, определяющие качество содержания информационной базы. Технологии передачи информации.
33. Выбор хранимых данных. Базы данных. Реляционная модель баз данных. Объектная модель баз данных. Программно- аппаратный уровень процесса накопления данных
34. Организация вычислительного процесса. Организация обслуживания вычислительных задач
35. Организация планирования обработки вычислительных задач. Преобразование данных.
36. Нетрадиционная обработка данных.
37. Параллельная обработка. Конвейерная обработка. Классификация архитектур вычислительных систем.

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

### ***а) основная литература:***

1. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09137-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/494765>
2. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09139-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/494766>

### ***б) дополнительная литература:***

3. *Нетёсова, О. Ю.* Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09107-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/491753>
4. *Нетёсова, О. Ю.* Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и

доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/491479>

## **8. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. <http://www.iprbookshop.ru/52058> – электронная библиотечная система «IPRbooks», доступ в on-line режим к большому числу наименований монографий, учебников, справочников, научных журналов, диссертаций и научных статей в различных областях знаний. Фонд ЭБС постоянно пополняется электронными версиями изданий российских издательств, а также произведениями отдельных авторов. 121590 – Общее количество публикаций, 367 – Журналов ВАК, 681 – Всего журналов, 24185 – Учебных изданий (ФГОС ВО), 7849 – Научных изданий, 2085 – Аудиоизданий.

2. <https://urait.ru/> – электронная библиотечная система «Юрайт», доступ в on-line режим к большому числу наименований монографий, учебников, справочников, научных журналов, диссертаций и научных статей в различных областях знаний. Фонд ЭБС постоянно пополняется электронными версиями изданий российских издательств, а также произведениями отдельных авторов. Фонд электронной библиотеки составляет более 6000 учебников и учебных пособий.

3. [www.e-executive.ru](http://www.e-executive.ru) – обучающееся сообщество менеджеров. К участию в проекте привлечены лучшие отечественные и зарубежные компании и организации, признанные во всем мире эксперты, аналитики и консультанты. Информационные ресурсы сайта представляют стратегическую информацию для менеджеров-профессионалов.

4. <http://www.aup.ru> – бизнес-портал предназначен для руководителей, менеджеров, маркетологов, финансистов и экономистов предприятий. Основой портала является электронная библиотека деловой литературы и документов, а также бизнес-форум по различным аспектам теории и практики организации, планирования и управления деятельностью предприятий.

5. <http://ecsoman.hse.ru> – Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» – это система тематических профессиональных сайтов, выполненных по сходному замыслу и работающих в единых стандартах обмена информацией.

6. <http://window.edu.ru> – бесплатная электронная библиотека «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» объединяет в единое информационное пространство электронные ресурсы свободного доступа для всех уровней образования в России. В разделе «Библиотека» представлено более 28 000 учебно-методических материалов.

7. <http://www.mevriz.ru/> – журнал «Менеджмент в России и за рубежом». Содержит материалы по теории, организации и экономике менеджмента, управлению персоналом, финансовому и отраслевому менеджменту, управлению международным бизнесом, управленческому консалтингу, новым технологиям менеджмента.

8. <http://www.reputationinstitute.com/> – Институт изучения репутации (ReputationInstitute), США.
9. <http://www.rjm.ru/> – научный журнал в области управления «Российский журнал менеджмента».
10. <http://www.garant.ru/> – Справочная правовая система «Гарант».
11. Подборка публикаций по экономике и финансам (статьи, рефераты, конспекты, переводы, тексты книг) – <http://www.finansy.ru>.
12. Официальный сайт Банка России (аналитические материалы) – <http://www.cbr.ru>.
13. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. – <http://www.gks.ru>.

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Информационные технологии охватывают все ресурсы, необходимые для управления информацией, особенно компьютеры, программное обеспечение и сети, необходимые для создания, хранения, управления, передачи и поиска информации. Информационные технологии, используемые в учебном процессе: компьютерные сети, терминалы (компьютер, сотовые телефоны, телевизор), услуги (электронная почта, поисковые системы).

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса со следующим обеспечением:

- из расчёта 1 помещение на 1 (одну) группу обучаемых и 1 (один) преподаватель предоставляется помещение с рабочими местами, с компьютерами (Автоматизированные Рабочие Места, АРМ), объединёнными в локальную сеть (ЛВС);
- преподавателю предоставляется учётная запись с правами локального и сетевого администратора на всех АРМ;
- характеристики АРМ: ОС не ниже Windows XP SP3, IE 6.0; аппаратное обеспечение: не ниже IntelPentium III 1000 МГц, 512 Мб RAM, 80 Гб HDD, SVGA (1024x768x32), 100 Мбит EthernetAdapter;
- характеристики сети: 100 Мбит FastEthernet, наличие доступа в Интернет;
- проектор с возможностью подключения к разъему D-Sub и, желательно, DVI или возможность подключения Flash-накопителя;
- проекционный экран с белым проекционным полотном без крупных физических дефектов;
- ЛВС должна иметь высокоскоростное подключение к сети Internet.



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

Лекционные аудитории, аудитории для проведения практических занятий, оснащенные средствами для мультимедийных презентаций, цифровой аудио- и видео- фиксации, и воспроизведения информации, компьютерной техникой с лицензированным программным обеспечением, пакетами правовых и других прикладных программ по тематике дисциплины.

При проведении практических и лекционных занятий, а также при выполнении самостоятельной работы используются такие программные продукты, как Word, Excel, PowerPoint, InternetExplorer.

Для более углубленного изучения дисциплины и рассмотрения ее практических аспектов предусмотрено использование систем СПС «Гарант» и СПС «Консультант Плюс», что дает возможность своевременно отслеживать изменения в нормативно-правовой базе, регламентирующей коммерческую деятельность организаций.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета (аудитории). Оборудование учебного кабинета (аудитории) предполагает комплект специализированной мебели для:

- организации рабочего места преподавателя;
- организации рабочих мест обучающихся;
- рационального размещения и хранения средств обучения;
- организации использования аппаратуры.

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- библиотечный фонд ЧУ ВО «ИГА»;
- компьютерный класс с выходом в Интернет;
- мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций.

При изучении дисциплины используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения: проектором, ноутбуком, интерактивной доской. Использование интернет-ресурсов предполагает проведение занятий в компьютерных классах с выходом в Интернет. В компьютерных классах обучающиеся имеют доступ к информационным ресурсам, к базе данных библиотеки. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья необходимы специальные условия для получения образования.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институтом обеспечивается:

1. Наличие альтернативной версии официального сайта Института в сети «Интернет» для слабовидящих.
2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь.
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения Института, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

#### **11. Программное обеспечение (комплект лицензионного программного обеспечения)**

Для повышения качества подготовки и оценки полученных знаний часть практических занятий планируется проводить в компьютерном классе с использованием компонентов Microsoft Office 2007, 2008, 2010: Word, Excel, Access, PowerPoint, Visio, 1С: Предприятие.