



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

---

**Кафедра математики и информационных технологий**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

 П.Н. Рузанов

«28» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информатика»**

**Направление подготовки:**

**38.03.05 Бизнес-информатика**

**профиль:**

**Информационные технологии в управлении предприятием**

**Квалификация – бакалавр**

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

Москва 2024 г.

Рабочая программа по дисциплине **«Информатика»** составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат, от 29 июля 2020 г. № 838, для обучающихся по направлению подготовки **38.03.05 «Бизнес-информатика»**.

Составитель:

к.т.н., доцент Вербa В.А.

**РАССМОТРЕНА и ПРИНЯТА**

на заседании кафедры

математики и информационных  
технологий

«23» мая 2024 г., протокол № 5

В.А.Вербa

---

(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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины...	11
6. Методические указания по оформлению разных форм отчетности самостоятельной работы.....	13
7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	15
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	16
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	21
10. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	22
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	22
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	23
13. Программное обеспечение (комплект лицензионного программного обеспечения).....	24

## **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:

<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Коды и индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Коды и результаты обучения</b>
<p><b>ПК-9</b> - Способен использовать в своей работе методы и процессы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации при решении профессиональных задач на основе системы управления базами данных, аппаратного и программного обеспечения</p>	<p><b>ПК-9.1.</b> Обосновывает методы и процессы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации при решении профессиональных задач на основе системы управления базами данных, аппаратного и программного обеспечения</p>	<p>РОЗ - ПК-9.1 -знать теоретические основы и технологические возможности системы организации процессов сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации при решении профессиональных задач, систематизации и поддержания в актуальном состоянии информации на основе системы управления базами данных, аппаратного и программного обеспечения.</p>
	<p><b>ПК-9.2.</b> Применяет современные методы и процессы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации при решении профессиональных задач на основе системы управления базами данных, аппаратного и программного обеспечения</p>	<p>РОУ - ПК- 9.2: уметь оценивать технические возможности систем управления базами данных, аппаратного и программного обеспечения и проводить их оценку для целей реализации задач профессиональной направленности, принятия технических решений.</p>
	<p><b>ПК-9.3.</b> Анализирует при решении профессиональных задач методы и процессы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации на основе системы управления базами данных, аппаратного и</p>	<p>РОВ - ПК-9.3: владеть навыками выявления, сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации и анализа информации на основе системы управления базами данных, аппаратного и программного обеспечения для формирования возможных профессиональных</p>

	программного обеспечения	решений и технического обслуживания.
--	--------------------------	--------------------------------------

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

Б1.О.25 Дисциплина «**Информатика**» относится к базовой части учебного плана ОПОП бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика. Изучение дисциплины «**Информатика**» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения школьного курса информатики и является базовым для последующего освоения программного практически всех дисциплин.

*Цель* изучения дисциплины состоит в реализации требований, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования, при этом преподавание строится исходя из требуемого уровня подготовки обучающихся, обучающихся по данному направлению подготовки.

*Задачи дисциплины:*

- работать с программными средствами автоматизации офисной деятельности и электронного документооборота;
- использовать табличный процессор для обработки данных;
- строить и использовать базы и банки данных;
- использовать в работе технологии решения задач в управлении образовательном процессе и деятельности социального педагога;
- владеть информационными системами учета и анализа образовательной деятельности;
- владеть документальными информационными системами для решения задач профессиональной деятельности;
- владеть технологиями управления проектами, а образовательной деятельности с помощью информационных технологий.
- владеть пакетом офисных программ для работы с деловой информацией и основами сетевых технологий;
- применять информационные технологии в обеспечении взаимодействия всех участников образовательного процесса.

## 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 2 зачетные единицы (ЗЕ), 72 академических часа.

<b>Виды учебной работы</b>	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
----------------------------	----------------------	-----------------------------	------------------------

<b>Общая трудоемкость дисциплины (в часах)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Аудиторная работа (в часах):</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>8</b>
Лекции (Л)	16	12	2
Практические занятия (ПЗ)	18	12	6
<b>Самостоятельная работа (СР) (в часах):</b>	<b>38</b>	<b>48</b>	<b>60</b>
<b>Контроль</b>			<b>4</b>
<b>Форма итогового контроля по дисциплине</b>	<b>Зачет с оц.</b>	<b>Зачет с оц.</b>	<b>Зачет с оц.</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 (включая темы)	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)					Оценочные средства	Результаты обучения
	Общ к-во часов	Контактная работа			СР		
		Всего часов	Л	ПЗ			
<b>1 раздел.</b> Общие сведения об информационных технологиях.	9	4	2	2	5	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>2 раздел.</b> Технология проектирования базы данных. Основные понятия БД	9	4	2	2	5	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>3 раздел.</b> Технология проектирования базы данных. Организация работы БД	9	4	2	2	5	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>4 раздел.</b> Информационные технологии документального обеспечения. Системы управления электронным документооборотом	9	4	2	2	5	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>5 раздел.</b> Локальные и глобальные компьютерные сети. Компьютерные сети	10	4	2	2	6	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>6 раздел.</b> Защита информации. Информационная безопасность	13	7	3	4	6	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>7 раздел.</b> Управление проектами	13	7	3	4	6	Опрос, тестирование,	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2

Microsoft Project						практические задания (задачи)	РОВ - ПК-9.3
Зачет с оценкой							
<b>Всего по курсу часов</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>38</b>		

### Очно-заочная форма обучения

Наименование разделов (включая темы)	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)					Оценочные средства	Результаты обучения
	Общ к-во часов	Контактная работа			СР		
		Всего часов	Л	ПЗ			
<b>1 раздел.</b> Общие сведения об информационных технологиях.	11	4	2	2	7	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>2 раздел.</b> Технология проектирования базы данных. Основные понятия БД	11	4	2	2	7	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>3 раздел.</b> Технология проектирования базы данных. Организация работы БД	11	4	2	2	7	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>4 раздел.</b> Информационные технологии документального обеспечения. Системы управления электронным документооборотом	11	4	2	2	7	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>5 раздел.</b> Локальные и глобальные компьютерные сети. Компьютерные сети	11	4	2	2	7	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>6 раздел.</b> Защита информации. Информационная безопасность	9	2	1	1	7	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>7 раздел.</b> Управление проектами Microsoft Project	8	2	1	1	6	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
Зачет с оценкой							
<b>Всего по курсу часов</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>48</b>		

### Заочная форма обучения

Наименование разделов	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)	Оценочные средства	Результаты обучения
-----------------------	--	--------------------	---------------------

(включая темы)	Общ к-во часов	Контактная работа			СР		
		Всего часов	Л	ПЗ			
<b>1 раздел.</b> Общие сведения об информационных технологиях.	10	1	1	-	9	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>2 раздел.</b> Технология проектирования базы данных. Основные понятия БД	10	1	-	1	9	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>3 раздел.</b> Технология проектирования базы данных. Организация работы БД	10	1	-	1	9	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>4 раздел.</b> Информационные технологии документального обеспечения. Системы управления электронным документооборотом	10	1	-	1	9	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>5 раздел.</b> Локальные и глобальные компьютерные сети. Компьютерные сети	9	1	-	1	8	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>6 раздел.</b> Защита информации. Информационная безопасность	10	2	1	1	8	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
<b>7 раздел.</b> Управление проектами Microsoft Project	9	1	-	1	8	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ - ПК-9.1 РОУ - ПК- 9.2 РОВ - ПК-9.3
Зачет с оценкой	4						
<b>Всего по курсу часов</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>60</b>		

### Содержание разделов и тем дисциплины

#### 1 раздел. Информационные технологии

##### 1 тема. Общие сведения об информационных технологиях

Понятие информации. Информация, данные, знания. Свойства информации. Назначение и роль информации в процессах управления.

Общие сведения об информационных технологиях. Предпосылки развития информационных технологий. Информационные технологии как средство поддержки принятия управленческих решений. Управленческая информация.



Общие свойства информационных систем. Классификация информационных систем. Основные типы информационных систем.

Современные концепции построения автоматизированных систем управления.

Системы планирования ресурсов предприятия (MRPI, MRPII, ERP). Системы управления цепью поставок (SCM). Системы управления взаимоотношениями с заказчиком (CRM). Системы планирования ресурсов в зависимости от потребностей клиента (CSRP)

Интеллектуальный анализ данных Аналитические системы многомерного анализа данных. Особенности технологии OLAP. Экспертные системы.

Жизненный цикл (ЖЦ) информационной системы. Этапы жизненного цикла ИС. Модели жизненного цикла ИС. Стандарты в области построения программных систем.

Реинжиниринг бизнес-процессов, его этапы, методы моделирования предметной (проблемной) области.

**Формы текущего контроля:** защита практического задания, конспект семинарского занятия, опрос, конспект лекции.

## **2 раздел. Технология проектирования базы данных**

### **2 тема. Основные понятия БД**

Основные понятия. Классификация баз данных. Структурные элементы базы данных. Модели баз данных: иерархическая, сетевая и реляционная. Этапы проектирование базы данных. Разработка инфологической модели данных предметной области. Архитектура СУБД. Функциональные возможности СУБД. Производительность СУБД.

**Формы текущего контроля:** защита практического задания, конспект семинарского занятия, опрос, конспект лекции.

## **2 раздел. Технология проектирования базы данных**

### **3 тема. Организация работы БД**

Реляционный подход к созданию базы данных. Типы связей. Нормализация отношений. Типы данных. Обеспечение целостности данных. Виды запросов. Создание групповых, перекрестных, параметрических запросов и запросов на изменение. Создание отчета с несколькими уровнями группировки и итоговыми данными SQL (Structured Query Language – язык структурированных запросов.

**Формы текущего контроля:** защита практического задания, конспект семинарского занятия, опрос, конспект лекции.

## **3 раздел. Информационные технологии документального обеспечения социально-педагогической деятельности**

### **4 тема. Системы управления электронным документооборотом**

Понятия документа. Понятие «электронного» документа. Документооборот. Электронная документация: определение и особенности.

Системы управления электронным документооборотом. Виды систем электронного документооборота. Проблемы организации электронного документооборота. Внедрение электронного документооборота в деятельность государственных органов.

**Формы текущего контроля:** защита практического задания, конспект семинарского занятия, опрос, конспект лекции.

#### **4 раздел. Локальные и глобальные компьютерные сети**

##### **5 тема. Компьютерные сети**

Классификация компьютерных сетей. Локальные сети. Топология компьютерных сетей. Глобальные информационные сети (ГИС). Основные протоколы Internet. Технология поиска информации в Internet. Облачные технологии.

**Формы текущего контроля:** защита практического задания, конспект семинарского занятия, опрос, конспект лекции.

#### **5 раздел. Защита информации**

##### **6 тема. Информационная безопасность**

Информационная безопасность. Виды угроз. Способы реализации угроз. Методы и средства защиты информации в ИС. Этапы построения комплексной информационной защиты.

Политика безопасности. Современные средства защиты информации и ИС.

Криптографические методы защиты информации. Электронная цифровая подпись

**Формы текущего контроля:** защита практического задания, конспект семинарского занятия, опрос, конспект лекции.

#### **7. раздел. Управление проектами**

##### **7 тема. Microsoft Project**

Microsoft Project. Инициализация проекта. Иерархическая структура проекта. Взаимосвязи задач в проекте. Планирование рабочего времени. Планирование ресурсов проекта.

Анализ проекта. Метод критического пути. Анализ рисков.

Отслеживание проекта. Анализ отклонений. Завершение проекта.

**Формы текущего контроля:** защита практического задания, конспект семинарского занятия, опрос, конспект лекции.

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

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающихся путем планомерной, повседневной работы.

#### *Общие рекомендации*

Обучение предполагает изучение содержания дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия

проходят в форме лекций и практических занятий/семинаров. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в локальной информационно-библиотечной системе Института, 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.

#### *Работа с конспектом лекций*

Просмотрите конспект сразу после занятий. Отметьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Каждую неделю отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам и тестам.

#### *Выполнение практических заданий*

На первом занятии получите у преподавателя тематику практических заданий на текущий семестр и методические рекомендации.

Перед выполнением практических заданий изучите теорию вопроса, предполагаемого к исследованию, ознакомьтесь с руководством по соответствующей работе и подготовьте протокол проведения работы, в который занесите название и цели работы.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий 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 обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

#### *Семинарские занятия*

Следует разумно организовывать работу по подготовке к семинарскому занятию. К теме каждого семинара даётся определённый план, состоящий из нескольких вопросов, рекомендуется список литературы, в том числе, и обязательной. Работу следует начинать с прочтения рекомендованных глав из различных учебников, ознакомиться с остальной рекомендованной литературой. Далее следует проанализировать информацию из каждого источника. Выводы из анализа должны делаться самостоятельно, хотя в науке не следует пренебрегать авторитетом знаменитых авторов, но следует помнить, что не все научные положения являются бесспорной истиной. Критическое отношение (конечно, обдуманное) является обязательным элементом научной аналитической работы.

Подготовьте ответы на каждый вопрос плана. Каждое положение ответа подтверждается (если форма семинара это предусматривает) выдержкой из документа. Подготовку следует отразить в виде плана в специальной тетради подготовки к семинарам.

Следует продумать ответы на так называемые «проблемно-логические» задания. Каждое из этих заданий связано с работой по сравнению различных исторических явлений, обоснованием какого-либо тезиса, раскрытием содержания определённого понятия. Их следует продумать, а те, которые указаны преподавателем, можно выполнить как краткую письменную работу на одной – двух тетрадных страничках.

Если преподавателем поручено подготовить доклад или сообщение по какой-то указанной теме, то он готовится и в письменной и в устной форме (в расчете на 5-7 минут сообщения). После этого необходимо обсудить его на семинаре на предмет соответствия критериям: полнота, глубина раскрытия темы, самостоятельность выводов, логика развития мысли.

На семинарском занятии приветствуется любая форма вовлеченности: участие в обсуждении, дополнения, критика – всё, что помогает более полному и ясному пониманию проблемы.

Результаты работы на семинаре преподаватель оценивает и учитывает в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

#### *Подготовка к экзамену (зачёту)*

К экзамену (зачёту) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену (зачёту) обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к экзамену (зачёту) по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

## **6. 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. Основным критерий выбора – учебно-научный и профессиональный интерес обучающегося.

*Цель* написания – более глубокий уровень освоения тематики дисциплины. Обучающийся 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.

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

Самостоятельная работа обучающихся, как важный момент освоения содержания дисциплины **«Информатика»**, и как следствие образовательной программы высшего образования по направлению подготовки **38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент организации»**, предполагает разнообразные виды и формы её проведения.

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, резюме и т.д.;

- выполнение тестовых заданий с использованием интернет-тренажеров;

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

#### **8. 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 (кодификатора / 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. Понятие информации и этапы ее обработки.

2. Информационные системы (понятия, термины, определения),

3. информационные технологии (понятия, термины, определения).

4. Информационные процессы (понятия, термины, определения).

5. Информационные (компьютерные) технологии организации рабочего времени (Тайм-менеджмент).

6. Бизнес-планирование (основные задачи, разработки бизнес-плана, обзор программ).



7. Использование программы MSExcel для решения управленческих задач.
8. Использование программы MsExcel для решения расчетных экономических задач.
9. Базы данных (списки) в Excel, основные сервисные возможности.
10. Базы данных, СУБД, банки данных (определение, структура и примеры).
11. Создание баз данных в программе MSAccess (основные возможности программы – таблицы, формы, отчеты, запросы).
12. Ввод информации в БД Access. Создание форм, запросов, отчетов.
13. Методы сортировки и фильтрации информации. Создание запросов.
14. Просмотр и вывод результатов, создание отчетов в MSAccess.
15. Всемирная компьютерная сеть Интернет. Структура сети, основные сервисы.
16. Структура информационного ресурса в сети Интернет. Типы файлов, размещаемых в Интернет.
17. HTML-язык гипертекстовой разметки. Тэги.
18. Разработка Web-страниц с помощью HTML (работа с текстом, рисунком).
19. Разработка Web-страниц с помощью HTML (создание фреймов, таблиц, анкет, обратной связи).
20. Справочно-правовые системы (определение, назначение, примеры СПС).
21. СПС Консультант-плюс (состав банков информации, методы поиска информации).
22. СПС Консультант-плюс. Поиск документа с помощью карточки поиска. Создание подборки документов по заданной тематике.
23. СПС Консультант-плюс. Поиск документа с помощью правового навигатора.
24. СПС Консультант-плюс. Анализ найденных документов (методы и возможности).
25. СПС Консультант-плюс. Папки документов, сохранение результатов работы, обмен результатами по e-mail.
26. Обзор имеющихся СПС и их сравнение.
27. MSOutlook возможности программы, методы работы с программой (календарь, планирование встреч и собраний, задачи).
28. Методы обработки графической информации.
29. Типы графических файлов и особенности их обработки. Примеры компьютерных программ.

30. Организация обработки графических объектов в программе GIMP.
31. Организация обработки графических объектов в программе PhotoShop.
32. Методы обработки пространственно распределенной информации. Геоинформационные технологии и системы.
33. Геоинформационные системы. Назначение, состав и принципы работы.
34. Понятие кадастра. Виды кадастров, их назначение, примеры.
35. Информационные технологии управления проектом. Треугольник проекта. Основные методы и этапы работы. Примеры программ.
36. Программа управления проектом MSProject. Структура интерфейса. Представления. Принципы использования.
37. Управление проектом в программе MSProject. Основные этапы работы.
38. Управление проектом в программе MSProject.
39. Графические представления задач и ресурсов. Виды диаграмм.
40. Программа MSProject. Подготовка и публикация итоговых документов.
41. Введение в информационные технологии управления. Общие понятия, состав и структура экономических информационных систем и технологий управления.
42. Цели и задачи информационных систем и технологий, в свете новых методов и технологий обработки экономической информации. Их классификация в организационном управлении.
43. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений. Уровни принятия решений.
44. Основные функции информационной технологии (ИТ) на разных уровнях принятия решений.
45. Особенности ИТ в организациях различного типа.
46. Информационные связи в корпоративных системах.
47. Цель и задачи проектирования в управлении.
48. Объекты проектирования ИС и ИТ в управлении.
49. Система поддержки принятия решений и инженерное проектирование в управлении организацией, «бизнес-инжиниринг».
50. Реинжиниринг бизнес-процессов.
51. Модели и типы АРМ менеджера.
52. Цели и типы управленческих решений.
53. Основная модель (трехэтапного) формирования управленческих решений. Модель Саймона и другие.

54. Методы формирования управленческих решений.
55. Стадии жизненного цикла любой автоматизированной технологии в экономике (предпроектная, проектная, внедрения и эксплуатация). CASE-технологии.
56. Роль пользователя в создании ИС и ИТ.
57. Методика постановок управленческих задач. План постановки задачи.
58. Понятие информационного обеспечения и его структура.
59. Система показателей.
60. Системы классификации и кодирования.
61. Система документации и организация документопотоков.
62. Банк данных, его состав, модели баз данных.
63. Хранилища данных и базы знаний, искусственный интеллект.
64. Введение в структурированный язык запросов SQL. Достоинства и недостатки SQL.
65. Обзор основных инструкций SQL.
66. Запросы SQL.
67. Интерфейсы программирования приложений SQL. SQL в MS Access.
68. Понятие ODBC. Протокол ODBC.
69. Информационное обеспечение АРМ.
70. Программное обеспечение АРМ.
71. Состав технического обеспечения ИТ и ИС управления организацией.
72. Программные средства ИС управления организацией.
73. Введение в MS Visual FoxPro. История возникновения VFP.
74. Интерфейс MS Visual FoxPro.
75. Создание таблиц (типы данных, типы полей, использование конструктора таблиц).
76. Модификация структуры таблицы (добавление, удаление, переименование полей, индексы, добавление записей в таблицу).
77. Создание экранных форм в MS VFP. В режиме конструктора.
78. Мастера и строителей экранных форм.
79. Создание отчетов и меню в MS VFP. Типы отчетов.
80. Создание отчетов с помощью Quick Report, Report Designer, Report Wizard.
81. Создание меню.
82. Создание запросов в MS VFP. Выбор и добавление таблиц для запроса.

83. Выбор полей, включаемых в запрос, использование фильтров с несколькими условиями.
84. Выбор режима вывода результатов запроса.
85. Организация компонентов приложения в единый проект. Project Manager.
86. Функции Project Manager.
87. Компиляция проекта MS VFP.
88. Включение и исключение файлов из компиляции.
89. Главный файл программы.
90. Информационные технологии и процедура обработки экономической информации.
91. Организация информационных технологий в различных режимах.
92. Интегрированные ИТ.
93. Новые ИТ в управленческой деятельности.
94. Автоматизированные технологии формирования управленческих решений.
95. Виды угроз безопасности ИТ.
96. Методы и средства защиты информации. Оценка безопасности.
97. Методы и средства построения систем информационной безопасности, их структура.
98. Методы и средства защиты информации. Криптографические методы защиты информации.
99. Информационные технологии управления фирмой. Организационно-экономическая сущность управления фирмой.
100. ИТУ фирмой. Задачи управления и их реализация на базе ИТ фирмы.
101. ИТУ фирмой. Техническое обеспечение ИТ управления фирмой.
102. Программное обеспечение ИТ управления фирмой.
103. Информационная база технологии управления фирмой.
104. Информационные технологии в социально-педагогической. История информатизации организационного управления.
105. Информационно-вычислительные и ситуационные центры в социально-педагогической деятельности.
106. ИТ решения функциональных задач в муниципальном управлении.
107. Государственные информационные ресурсы России в Интернет.
108. Информационные ресурсы библиотечной сети России.
109. Ресурсы государственной системы экономической и научно-технической информации.
110. Российские ресурсы управленческой информации.

111. Информационные ресурсы федеральных и региональных органов власти.

112. Информационные ресурсы в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности.

113. Информационные ресурсы отраслей материального производства.

114. Информационные ресурсы государственной системы статистики.

115. Информационные ресурсы социальной сферы.

116. Информация о природных ресурсах, явлениях, процессах.

117. Материалы государственной регистрации электронных информационных ресурсов.

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

### ***а) основная литература:***

1. *Далингер, В. А.* Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в Mathcad и Maple: учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 155 с.

2. Информатика и математика: учебник и практикум для вузов / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев; под редакцией А. М. Попова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 484 с.

3. Информатика и математика: учебник и практикум для вузов / Т. М. Беляева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 402 с.

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

1. *Богатырев, В. А.* Информационные системы и технологии. Теория надежности: учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 318 с.

2. *Дибров, М. В.* Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / М. В. Дибров. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 333 с.

3. *Дибров, М. В.* Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов / М. В. Дибров. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 351 с.

4. *Трофимов, В. В.* Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для вузов / В. В. Трофимов. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 238 с.

5. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для вузов / В. В. Трофимов. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 390 с.

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

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Адрес сайта: <http://school-collection.edu.ru>

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. ФЦИОР). Адрес сайта: <http://fcior.edu.ru>

3. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" Адрес сайта: <http://www.ict.edu.ru>

## **11. 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 подключение 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.

## **12. 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, объекту питания, туалетные и другие помещения Института, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

### **13. 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.