



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ»  
INSTITUTE OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS**

Принята на заседании  
Учёного совета ИМЭС  
(протокол от 27 марта 2025 г. № 8)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ИМЭС Ю.И. Богомолова  
27 марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОФИСНЫЕ ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ**

по специальности  
38.05.01 Экономическая безопасность

Направленность (профиль)  
«Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»

*Приложение 4*  
*к основной профессиональной образовательной программе*  
*по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность,*  
*направленность (профиль) «Экономико-правовое обеспечение экономической*  
*безопасности»*

Рабочая программа дисциплины «Офисные прикладные программы» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, направленность (профиль) «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности» и предназначена для обучающихся очной и очно-заочной форм обучения.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Цель и задачи дисциплины.....                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4  |
| 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....                                                                                                                                                                                                              | 4  |
| 3. Объем дисциплины в зачетных единицах и академических часах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....                                                                            | 4  |
| 4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....                                                                                                                                                                              | 5  |
| 5. Содержание дисциплины .....                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6  |
| 6. Структура дисциплины по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....                                                                                                                                                                                              | 7  |
| 7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....                                                                                                                                                                                                                   | 8  |
| 8. Перечень вопросов и типовые задания для подготовки к промежуточной аттестации.....                                                                                                                                                                                                                                     | 10 |
| 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....                                                                                                                                                                                                                        | 12 |
| 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) ..... | 14 |
| 11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.....                                                                                                                                                                                                                                                     | 14 |
| 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....                                                                                                                                                                                                     | 17 |

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины «Офисные прикладные программы»** – получение теоретических знаний и практических навыков, позволяющих стать квалифицированным пользователем компьютерной техники, решать профессиональные и научные задачи с помощью прикладного программного обеспечения.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- изучение технических и программных средств реализации информационных процессов;
- приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и их реализации;
- изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в информационно -коммуникационной среде;
- освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения.

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Офисные прикладные программы» входит в обязательную часть учебного плана по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, направленность (профиль) «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности».

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, всего – 108 часов.

| Вид учебной работы                                | Всего часов          |                             |
|---------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
|                                                   | очная форма обучения | очно-заочная форма обучения |
| <b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b> | <b>28</b>            | <b>8</b>                    |
| В том числе:                                      |                      |                             |
| Занятия лекционного типа                          | -                    | 6                           |
| Занятия семинарского типа (практические занятия)  | 28                   | 2                           |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>             | <b>80</b>            | <b>100</b>                  |
| Форма контроля                                    | Зачет с оценкой      |                             |
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>              | <b>108</b>           |                             |

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

| Код и наименование компетенции(ий) выпускника                                                                                                             | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                              | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-6</b><br>Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.                    | ИОПК 6.1.<br>Ориентируется в современных информационных технологиях и программных средствах.<br>ИОПК 6.2.<br>Использует для решения профессиональных задач соответствующие им современные информационные технологии и программные средства.       | <b>Знать:</b> основные современные информационные технологии и программные средства; методы сбора данных, их хранение, обработку и анализ.<br><b>Уметь:</b> использовать информационные технологии и программные средства для обработки и анализа данных.<br><b>Владеть:</b> навыками работы с современными программными продуктами при решении профессиональных задач.                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ОПК-7</b><br>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИОПК 7.1<br>Понимает принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.<br>ИОПК 7.2<br>Выбирает и использует для решения профессиональных задач соответствующие им информационные технологии. | <b>Знать:</b> сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; принципы работы средств реализации информационных процессов, базовых программных продуктов для осуществления профессиональной деятельности.<br><b>Уметь:</b> анализировать информацию, средства реализации информационных процессов, информационные технологии и выбирать из них соответствующие для решения профессиональных задач.<br><b>Владеть:</b> навыками обработки информации с применением программных средств и информационных технологий для профессиональной деятельности. |

## 5. Содержание дисциплины

| Наименование тем (разделов)                                                                   | Содержание тем (разделов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Основные понятия информации. Программные средства реализации информационных процессов | Информация. Понятия и определения информации, в том числе, связанной с управлением бизнеса. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информационные технологии. Понятие программного обеспечения. Классификация программного обеспечения компьютеров. Прикладное программное обеспечение. Классификация прикладных программ. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами.                                                                       |
| Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов                              | История развития ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Принципы архитектуры ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. Внешние запоминающие устройства. Устройства ввода/вывода данных.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тема 3. Программные средства обработки текстовой информации                                   | Технологии обработки текстовой информации. Текстовые редакторы. Текстовые процессоры. Текстовый процессор Microsoft Word (или аналогичный). Создание документа. Макетирование. Шрифты. Списки. Редактирование. Форматирование. Создание таблиц и диаграмм. Рецензирование.                                                                                                                                                                                                                               |
| Тема 4. Программные средства работы с таблицами и графической информацией                     | Электронные таблицы. Программа Microsoft Excel (или аналогичная). Основные функции электронных таблиц. Технология работы с электронной таблицей. Технологии обработки графической информации. Средства электронных презентаций. Программа Power Point (или аналогичная). Назначение и возможности мастера презентаций. Различные виды просмотра слайдов. Работа с сортировщиком Слайдов. Составные слайды с таблицами, рисунками, графиками. Настройка анимации текста и рисунков. Просмотр презентации. |
| Тема 5. Компьютерные сети. Методы защиты информации                                           | Компьютерные сети. Основы компьютерной коммуникации. Общие принципы работы сети Интернет. Протоколы. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Программы для работы в сети Интернет. Основы и методы защиты информации.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**6. Структура дисциплины по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Очная форма обучения**

| №<br>п/п      | Наименование тем (разделов)<br>дисциплины                                             | Контактная работа, час.        |                         | Самостояте<br>льная<br>работа, час. | Всего,<br>час. |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|----------------|
|               |                                                                                       | Занятия<br>лекционного<br>типа | Практические<br>занятия |                                     |                |
| 1.            | Основные понятия информации. Программные средства реализации информационных процессов | -                              | 4                       | 16                                  | 20             |
| 2.            | Технические средства реализации информационных процессов                              | -                              | 4                       | 16                                  | 20             |
| 3.            | Программные средства обработки текстовой информации                                   | -                              | 6                       | 16                                  | 22             |
| 4.            | Программные средства работы с таблицами и графической информацией                     | -                              | 8                       | 16                                  | 24             |
| 5.            | Компьютерные сети. Методы защиты информации                                           | -                              | 6                       | 16                                  | 22             |
| <b>ИТОГО:</b> |                                                                                       | -                              | <b>28</b>               | <b>80</b>                           | <b>108</b>     |

**Очно-заочная форма обучения**

| №<br>п/п      | Наименование тем (разделов)<br>дисциплины                                             | Контактная работа, час.        |                         | Самостояте<br>льная<br>работа,<br>час. | Всего,<br>час. |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|----------------|
|               |                                                                                       | Занятия<br>лекционного<br>типа | Практические<br>занятия |                                        |                |
| 1.            | Основные понятия информации. Программные средства реализации информационных процессов | 1                              | -                       | 19                                     | 20             |
| 2.            | Технические средства реализации информационных процессов                              | 1                              | -                       | 19                                     | 20             |
| 3.            | Программные средства обработки текстовой информации                                   | 1                              | 1                       | 20                                     | 22             |
| 4.            | Программные средства работы с таблицами и графической информацией                     | 2                              | 1                       | 21                                     | 24             |
| 5.            | Компьютерные сети. Методы защиты информации                                           | 1                              | -                       | 21                                     | 22             |
| <b>ИТОГО:</b> |                                                                                       | <b>6</b>                       | <b>2</b>                | <b>100</b>                             | <b>108</b>     |

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

Самостоятельная работа является одним из основных видов учебной деятельности, составной частью учебного процесса и имеет своей целью: глубокое усвоение материала дисциплины, совершенствование и закрепление навыков самостоятельной работы с литературой, рекомендованной преподавателем, умение найти нужный материал и самостоятельно его использовать, воспитание высокой творческой активности, инициативы, привычки к постоянному совершенствованию своих знаний, к целеустремленному научному поиску.

Контроль самостоятельной работы, является важной составляющей текущего контроля успеваемости, осуществляется преподавателем во время занятий лекционного и семинарского типов и обеспечивает оценивание хода освоения изучаемой дисциплины.

### **Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
2. История развития ЭВМ.
3. Компьютеры. Поколения ЭВМ.
4. Понятия и свойства информационных технологий.
5. Современное состояние и основные тенденции развития информационных технологий.
6. Способы передачи информации в Internet.
7. Информационная безопасность человека и общества. Основные цели обеспечения информационной безопасности.
8. Вредоносные программы.
9. Информационные революции.
10. Информатизация общества. Условия успешного развития информатизации общества.
11. Информационное общество. Основные характеристики информационного общества.
12. Положительные и отрицательные последствия информатизации.
13. Условия успешного развития процесса информатизации общества.
14. Информационный потенциал общества.
15. Информационная культура. Информационная грамотность.

### **Примерные темы рефератов (докладов)**

1. Понятие информации. Классификация информации по разным признакам.
2. Способы организации передачи информации.
3. Понятие, принципы построения, архитектура и классификация ЭВМ.
4. Технические средства для сбора, регистрации, хранения, отображения и передачи информации.
5. Понятие, назначение, классификация персональных компьютеров (ПК).
6. Критерии выбора ПК. Перспективы и направления развития ПК.
7. Информационные технологии (ИТ). Этапы развития ИТ. Инструментальные средства ИТ.
8. Системное программное обеспечение, его состав и основные функции.
9. Прикладное программное обеспечение, его особенности и области применения.
10. Пакеты прикладных программ. Разновидности и особенности пакетов общего и профессионального назначения.

11. Офисные технологии.
12. Понятие документа и документированной информации.
13. Структурное построение текстовых редакторов.
14. Технологии подготовки и работы с текстовыми документами.
15. Основные понятия электронных таблиц. Табличный процессор Microsoft Excel.
16. Базовые элементы структуры электронных таблиц.
17. Вычисления в Microsoft Excel. Формулы и функции в Microsoft Excel. Категории функций. Примеры функций.
18. Абсолютные и относительные ссылки. Смешанные ссылки.
19. Графические возможности Excel.
20. Диаграммы. Типы и виды диаграмм. Построение диаграмм.
21. Виды графической информации.
22. Компьютерная графика и системы геометрического моделирования.
23. Защита информации, методы защиты информации.
24. Понятие вируса, виды вирусов.
25. Идентификация и функциональные возможности антивирусных программ.
26. Обобщенная структура компьютерных сетей.
27. Типовые структуры компьютерных сетей.
28. Требования, предъявляемые к компьютерным сетям, и их классификация.
29. Логическая структура компьютерных сетей.
30. Назначение и возможности глобальной сети Интернет.
31. Организация поиска информации в сети Интернет.

### Распределение самостоятельной работы

Виды, формы и объемы самостоятельной работы студентов при изучении данной дисциплины определяются ее содержанием и отражены в следующей таблице:

| №<br>п/п | Наименование тем<br>(разделов)<br>дисциплины                                             | Вид самостоятельной<br>работы                                              | Объем самостоятельной<br>работы |                                       |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
|          |                                                                                          |                                                                            | очная форма<br>обучения         | очно-<br>заочная<br>форма<br>обучения |
| 1.       | Основные понятия информации.<br>Программные средства реализации информационных процессов | подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов | 16                              | 19                                    |
| 2.       | Технические средства реализации информационных процессов                                 | подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов | 16                              | 19                                    |
| 3.       | Программные средства обработки текстовой информации                                      | подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов | 16                              | 20                                    |
| 4.       | Программные средства работы с таблицами и графической информацией                        | подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов | 16                              | 21                                    |

|               |                                                |                                                                            |           |            |
|---------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 5.            | Компьютерные сети.<br>Методы защиты информации | подготовка к аудиторным занятиям, написание рефератов, подготовка докладов | 16        | 21         |
| <b>ИТОГО:</b> |                                                |                                                                            | <b>80</b> | <b>100</b> |

## **8. Перечень вопросов и типовые задания для подготовки к промежуточной аттестации**

### **8.1. Перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой**

1. Понятия и определения информации.
2. Свойства информации.
3. Классификация информации.
4. Формы представления информации.
5. Классификация программного обеспечения компьютеров.
6. Прикладное программное обеспечение. Классификация прикладных программ.
7. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами.
8. Принципы работы современных информационных технологий.
9. История развития ЭВМ.
10. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ
11. Принципы архитектуры ЭВМ Дж. фон Неймана.
12. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера
13. Интерфейсы персональных компьютеров.
14. Основная память (физическая структура основной памяти, ПЗУ, типы оперативной памяти).
15. Технологии обработки текстовой информации.
16. Работа в текстовом процессоре Microsoft Word.
17. Программа Microsoft Word. Создание документа. Макетирование.
18. Программа Microsoft Word. Создание таблиц и диаграмм.
19. Электронные таблицы. Программа Microsoft Excel.
20. Программа Microsoft Excel. Форматирование электронных таблиц.
21. Виды графической информации.
22. Средства электронных презентаций.
23. Работа с программой PowerPoint.
24. Назначение и возможности мастера презентаций.
25. Составные слайды с таблицами, рисунками, графиками.
26. Настройка анимации текста и рисунков.
27. Компьютерная графика и системы геометрического моделирования.
28. Компьютерные сети.
29. Основы компьютерной коммуникации.
30. Представление об Интернете, принцип работы, протокол IP.
31. Понятие маршрута. Браузеры (обозреватели), их назначение.
32. Временные файлы Интернета.
33. Основные источники информации в Интернете.
34. Программы для работы в сети Интернет.
35. Сетевой сервис и сетевые стандарты.
36. Представление о политике информационной безопасности.
37. Защита информации, методы защиты информации.
38. Представление о вирусах и их действиях.
39. Общие и специальные методы защиты от вирусов.
40. Антивирусные системы, их принцип действия.

## 8.2. Типовые задания для оценки знаний

1. По области применения информацию можно условно разделить на:
  - а) текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.;
  - б) социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
  - в) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
  - г) бытовую, научную, производственную, техническую, управленческую и пр.
2. Базовым в интернете является протокол:
  - а) HTTP;
  - б) HTML;
  - в) TCP;
  - г) TCP/IP.
3. Основным элементом презентации является:
  - а) Графика;
  - б) Текст;
  - в) Слайд;
  - г) Диаграмма.
4. Функция «ЕСЛИ» Microsoft Excel относится к категории:
  - а) математической;
  - б) статистической;
  - в) логической;
  - г) календарной.
5. Функции, которые может выполнять Microsoft PowerPoint:
  - а) создание презентаций;
  - б) составление отчетов;
  - в) работа с электронными таблицами;
  - г) редактирование фотографий.

## 8.3. Типовые задания для оценки умений

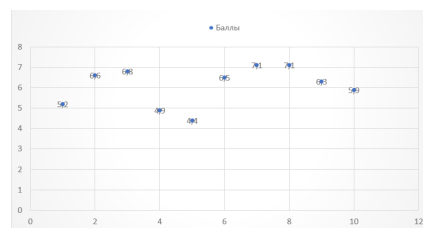
**Задание 1.** В отдел закупок поступили копии производственных планов на бумажном носителе.

Вам как менеджеру для дальнейшего использования полученной информации, поручили отсканировать и преобразовывать отсканированные изображения страниц в формате \*\*.pdf, в текстовый документ MS Word с расширением \*\*.docx, применив соответствующие параметры: шрифт Times New Roman, размер шрифта 14пт, поля сверху 2см, снизу – 2см, справа – 1,5см, слева – 2,5см; междустрочный интервал – 1,5; отступ – 1,5.

**Задание 2.** Вам как менеджеру необходимо визуализировать показатели рейтинга доверия к вашей компании, полученные в результате мониторинга потребителей продукции и услуг. Используйте MS Excel. Данные приведены ниже в таблице.

| Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь |
|----------|---------|--------|---------|--------|---------|------|--------|-----|------|
| 5,2      | 6,6     | 6,8    | 4,9     | 4,4    | 6,5     | 7,1  | 7,1    | 6,3 | 5,9  |

Программа MS Excel предлагает различные типы диаграмм, в том числе **Точечная** и **График**.



Проанализируйте, какой из предложенных типов диаграмм наиболее соответствует визуализации показателей рейтинга. Аргументируйте свой выбор.

**Задание 3.** Вы являетесь менеджером в компании и должны подготовить презентацию на Microsoft PowerPoint. Вам нужно вставить изображение на слайд для иллюстрации определенной информации. Ваша задача состоит в следующем:

1. Найдите изображение, связанное с темой презентации или конкретным сообщением, которое вы хотите передать.
2. Вставьте изображение на слайд, выбрав подходящее расположение и размер.
3. Убедитесь, что изображение имеет четкость и хорошее качество, чтобы оно было видно и читаемо для аудитории.
4. Подпишите изображение, чтобы ясно указать, что оно представляет.

#### 8.4. Типовые задания для оценки навыков

**Задание 1.** Вам необходимо создать блок-схему современного предприятия полного цикла, используя инструментальный текстового процессора MS Word. Создайте блок-схему при помощи инструмента SmartArt. Выберите вид, цвет и макет блок-схемы.

В структуру предприятия полного цикла входит ряд сотрудников. Возглавляет предприятие директорат. В его подчинении находится 6 отделов: административный отдел, клиентский отдел, креативный отдел, медиаотдел, производственный отдел, стратегический отдел. В подчинении административного отдела находятся финансовый отдел, технический отдел и отдел кадров. Клиентскому отделу подчиняются 2-3 клиентские группы. Креативному отделу – 2-3 креативные группы. В структуру медиаотдела входит отдел планирования, отдел закупок и отдел исследований. В подчинении производственного отдела – дизайн-студия, ИТ-подразделение. К стратегическому отделу относится PR и BTL отделы.

**Задание 2.** Компанией для расширения линейки производства соков был проведен анонимный опрос потребителей, результаты которого представлены в таблице 1. Респонденты в анкетах отмечали свой пол, возраст и предпочтение продукта. Определите средний балл бренда и вычислите сумму баллов по группам потенциальных потребителей. Для этого примените ко всем ячейкам строки «Итого» и колонки «Средний балл» команду Формула на вкладке Макет (для работы с таблицами) в текстовом процессоре MS Word.

Создайте в текстовом процессоре MS Word аналогичную таблицу 2 для выявления целевой аудитории потенциальных потребителей по возрастному признаку со следующим распределением: 18-25 лет; 26-35 лет; 36-45 лет; баллы в таблице распределите самостоятельно. Определите средний балл бренда сока и вычислите сумму баллов по группам потенциальных потребителей. Для этого примените ко всем ячейкам строки «Итого» и колонки «Средний балл» команду **Формула** на вкладке **Макет** (для работы с таблицами). Для всей таблицы установите: Шрифт – Times New Roman, размер - 12 пт. выравнивайте текст по середине.

Таблица 1

| Показатели | Потенциальные клиенты |          |          | Средний балл |
|------------|-----------------------|----------|----------|--------------|
|            | Группа 1              | Группа 2 | Группа 3 |              |
| 1...       | 5                     | 4        | 5        |              |
| 2...       | 3                     | 4        | 4        |              |
| 3...       | 5                     | 5        | 3        |              |
| Итого      |                       |          |          |              |

**Задание 3.** Вам необходимо оптимизировать производство верхней одежды в компании. Компания производит два вида изделий: футболки и джемпера. Ежемесячные затраты на производство каждого изделия приведены в таблице ниже:

| Изделие  | Затраты на сырье, руб. | Затраты на труд, руб. | Затраты на другие расходы, руб. |
|----------|------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Футболка | 300                    | 180                   | 120                             |
| Джемпер  | 480                    | 300                   | 240                             |

Вам также известно, что рыночная цена футболки составляет 900 рублей, а рыночная цена джемпера - 1500 рублей.

Используя MS Excel, составьте модель, которая позволяет найти выпуск оптимального количества футболок и джемперов для производства, рассчитайте максимальную прибыль компании и определите затраты на сырье, труд и другие расходы при достижении максимальной прибыли. Представьте свои вычисления в виде таблицы или графика для удобства анализа.

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 9.1. Основная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20354-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559723>
2. Информатика : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.]. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20227-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568691>

### 9.2. Дополнительная литература

1. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 662 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16197-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560126>
2. Волкова, В. Н. Теория информационных процессов и систем : учебник и практикум для вузов / В. Н. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05621-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560406>

**10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. <https://urait.ru> – ЭБС «Образовательная платформа Юрайт»
2. <http://biblioclub.ru> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
3. [https://www.elibrary.ru/org\\_titles.asp?orgsid=14364](https://www.elibrary.ru/org_titles.asp?orgsid=14364) – научная электронная библиотека (НЭБ) «eLIBRARY.RU»
4. <https://www.consultant.ru/online/> – Информационная справочная система

**Лицензионное программное обеспечение:**

- Windows (зарубежное, возмездное);
- MS Office (зарубежное, возмездное);
- Adobe Acrobat Reader (зарубежное, свободно распространяемое);
- КонсультантПлюс: «КонсультантПлюс: Студент» (российское, свободно распространяемое);
- 7-zip – архиватор (зарубежное, свободно распространяемое);
- Comodo Internet Security (зарубежное, свободно распространяемое).

**11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) – русский.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

**Образовательные технологии**

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены занятиями семинарского и лекционного типа. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

**Занятия лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

**Занятия семинарского типа**

Семинарские занятия (практические занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса.

Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности

преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание практических заданий входит в накопленную оценку.

### **Самостоятельная работа обучающихся**

Самостоятельная работа студентов — это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить инструктаж по выполнению задания. В инструктаж включается:

- цель и содержание задания;
- сроки выполнения;
- ориентировочный объем работы;
- основные требования к результатам работы и критерии оценки;
- возможные типичные ошибки при выполнении.

Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

### **Рекомендации по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования инвалидами и лицами с ОВЗ.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам инвалидов и лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью и лицам с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Учебная аудитория «Кабинет информационно-коммуникационных технологий»**, предназначенная для проведения учебных занятий, предусмотренных настоящей рабочей программой дисциплин, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, в состав которых входят: комплекты специализированной учебной мебели, доска классная, мультимедийный проектор, экран, принтер, компьютер преподавателя и компьютеры для работы обучающихся с установленным лицензионным программным обеспечением, с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

**Помещение для самостоятельной работы** обучающихся – аудитория, оснащенная следующим оборудованием и техническими средствами: комплекты специализированной учебной мебели, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду, мультимедийный проектор, экран, доска классная.