

**Компонент ОПОП 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) Логистика и управление предприятием**

наименование ОПОП

**Б1.О.09**  
шифр дисциплины

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины  
(модуля)

**Информационные технологии в управлении**

---

Разработчик (и):

Скотаренко О.В.

ФИО

профессор

должность

д-р экон.наук, доцент

ученая степень,

звание

Утверждено на заседании кафедры

Экономики и управления

наименование кафедры

протокол № 8 от 21.03.2024

Заведующий кафедрой ЭиУ д-р экон. наук,  
профессор

Щебарова Н.Н.

Мурманск

**Пояснительная записка**Объем дисциплины 3 з.е.**1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой**

| <b>Компетенция</b>   | <b>Индикаторы достижения компетенций</b>   | <b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>  |
|--|--|--|
| ОПК-2 - Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | ОПК-2.1. Демонстрирует навыки сбора, обработки и анализа данных, критериями их выбора  | Знать: методологию аналитических исследований, системы информационно-аналитического обеспечения, функции информационно-аналитических систем, алгоритмы использования факторного и кластерного анализа данных |
|  | ОПК-2.2. Владеет подробными алгоритмами использования факторного и кластерного анализа данных  | Уметь: применять на практике методологию аналитических исследований, системы информационно-аналитического обеспечения, функции информационно-аналитических систем  |
|  | ОПК-2.3. Применяет на практике методологию аналитических исследований, системы информационно-аналитического обеспечения, функции информационно-аналитических систем                          | Владеть навыками: сбора, обработки и анализа данных, критериями их выбора  |
| ОПК-5 - Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ                     | ОПК-5.1 Владеет навыками использования совокупности методов, производственных и программно-технических средств, обеспечивающих сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации | Знать: методы, технологии и инструменты интеллектуального анализа разнородных сложно структурированных данных большого объема  |
|  | ОПК-5.2 Умеет использовать на практике современные методы обработки больших данных в сложных экономических системах  | Уметь: использовать на практике современные методы обработки больших данных в сложных экономических системах   |
|  | ОПК-5.3. Применяет методы, технологии и инструменты интеллектуального анализа разнородных сложно структурированных данных большого   | Владеть навыками: использования совокупности методов, производственных и программно-технических средств, обеспечивающих сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации                        |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | объема  |   |
| ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | <b>ОПК 6.1.</b> Понимает принципы работы современных информационных технологий.   | Знать: принципы работы современных информационных технологий.   |
|   | <b>ОПК 6.2.</b> Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии. | Уметь: реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. |
|   | <b>ОПК-6.3.</b> Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.  | Владеть навыками: выбора современных информационных технологий, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности        |

## 2. Содержание дисциплины (модуля)

3. **Тема 4. ИТ управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий.**
4. ИТ на базе концепции искусственного интеллекта. Мультимедийные ИТ-системы. Технологии мобильных устройств. Видеоконференции и системы коллективной работы. Геоинформационные системы. Связанные технологии: GIS, GPS и ГЛОНАСС. Возможности "облачных" технологий.

### **Тема 1. Информационное общество. Основные понятия информационных технологий.**

Особенности и угрозы. Понятие информационной технологии. Эволюция информационных технологий; их роль в развитии экономики и общества; свойства информационных технологий; понятие платформы.

### **Тема 2. Классификация информационных технологий и их применение на рабочем месте пользователя.**

Предметная технология; информационная технология; обеспечивающие и функциональные информационные технологии; автоматизированное рабочее место, электронный офис. Работа в табличном процессоре Excel. Освоение приемов работы с электронными таблицами. Выполнение вычислений. Условное форматирование. Работа с макросами. Создание и редактирование диаграмм. Интеграция приложений. Анализ и обобщение данных в электронных таблицах Excel.

### **Тема 3. Экономическая информация и ее обработка средствами ИТ.**

Экономическая информация как часть информационного ресурса общества. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. Технология и методы обработки экономической информации. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике.

### **Тема 4. Категории информационных систем.**

Роль структуры управления в формировании ИС. Типы данных в организации. Системы обработки транзакций. Понятие транзакции. OLTP-системы. Откат и фиксация транзакций. Тиражирование данных, средства восстановления информации. Управляющие инфор-

мационные системы. Системы поддержки принятия решений. Технологии многомерного представления данных OLAP-технологии Технологии хранилищ данных Data Warehouse Технологии добычи данных Data Mining Информационные системы поддержки деятельности руководителя.

#### **Тема 5. Методологические основы управления финансами с использованием ИТ.**

Инструментарий электронных таблиц для управления финансами. Автоматизация общей оценка финансового состояния организации на основе аналитического баланса, автоматизация анализа ликвидности и платежеспособности коммерческой организации, автоматизация анализа финансовой устойчивости, автоматизация анализа деловой активности коммерческой организации, автоматизация анализа финансовых результатов коммерческой организации с использованием MS EXCEL.

#### **Тема 6. Информационные системы производственных компаний.**

Предприятие как объект управления. Роль и место информационных систем в управлении предприятием. Планирование потребности в материалах (MRP). Состав автоматизированных функций системы управления MRP-систем. Планирование потребности в производственных мощностях (CRP). Замкнутый цикл планирования потребностей материальных ресурсов (CL MRP). Планирование ресурсов производства. Планирование ресурсов предприятия (ERP). Оптимизации управления ресурсами предприятий (ERP II). Управление взаимоотношениями с поставщиками (SRM), Управление взаимоотношением с клиентами CRM, управление персоналом HRM, Управление цепями поставок (SLM). Управление эффективностью бизнеса (BPM). Стандарты стратегическою управления, направленные на непрерывное улучшение бизнес-процессов (BPI). Бизнес-модель организации. Система сбалансированных показателей эффективности.

#### **Тема 7. ИТ управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий.**

ИТ на базе концепции искусственного интеллекта. Мультимедийные ИТ-системы. Технологии мобильных устройств. Видеоконференции и системы коллективной работы. Геоинформационные системы. Связанные технологии: GIS, GPS и ГЛОНАСС. Возможности "облачных" технологий.

### **3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)**

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению практических работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

### **4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

### **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)**

#### **Основная литература:**

1. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / В. В.

Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 556 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18678-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545322>

2. Нетесова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетесова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15926-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538283>

3. Финансовый анализ : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Евстафьева [и др.] ; под общей редакцией И. Ю. Евстафьевой, В. А. Черненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 337 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00627-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536461>

#### **Дополнительная литература:**

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии в экономике : учебник для прикладного бакалавриата / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — М. : Юнити-Дана, 2018. — 383 с. — ISBN: 978-5-534-00814-2 - [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://biblionline.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-412590#page/1>

2. Казакова, Н.А. Анализ финансовой отчетности. Консолидированный бизнес: учебник / Н.А. Казакова. — М. : Юрайт, 2020. — 233 с. — ISBN: 978-5-534-11232-0. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/analiz-finansovoy-otchetnosti-konsolidirovannyyu-biznes-456597#page/2>

3. Новашина, Т.С. Экономика и финансы организации : учебник / Т.С. Новашина, В.И. Карпунин, И.В. Косорукова; под ред. Т.С. Новашинной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Университет Синергия, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-4257-0393-4. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574440>

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

1) *Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации* - URL: <http://pravo.gov.ru>

2) *Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»* - URL: <http://window.edu.ru>

3) *Справочно-правовая система. Консультант Плюс* - URL: <http://www.consultant.ru/>

#### **7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*

#### **8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ**

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)** представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

#### **10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности**

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

| Вид учебной деятельности  | Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения |  |  |             |
|---|---|--|--|-------------|
|   | Очная   |  |  |             |
|   | Семестр   |  |  | Всего часов |
|   | 3   |  |  |             |
| Лекции  | 10  |  |  | 10          |
| Лабораторные работы   | 26  |  |  | 26          |
| Самостоятельная работа  | 36  |  |  | 36          |
| <b>Подготовка к промежуточной аттестации</b>                              | <b>36</b>   |  |  | <b>36</b>   |
| <b>Всего часов по дисциплине / из них в форме практической подготовки</b> | <b>108</b>  |  |  | <b>108</b>  |
| Формы промежуточной аттестации и текущего контроля                        |   |  |  |             |
| Экзамен   | +   |  |  | +           |

#### Перечень практических занятий по формам обучения

| № п/п    | Темы лабораторных работ  |
|----------|--|
| <b>1</b> | <b>2</b>   |
|          | <b>Очная форма</b>   |
| 1.       | Классификация информационных технологий и их применение на рабочем месте пользователя. |
| 2.       | Экономическая информация и ее обработка средствами ИТ.                                 |