

**Компонент ОПОП 09.03.03 Прикладная информатика
(профиль «Цифровизация предприятий и организаций»)**

наименование ОПОП

Б1.В.04.08

шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Дисциплины
(модуля)**

Лингвистическое и информационное обеспечение ИС

Разработчик (и):

Бурзун М.С.

ФИО

старший преподаватель

должность

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
информационных технологий (ИТ)

наименование кафедры

протокол № 6 от 17.02.2025

Заведующий кафедрой ИТ

подпись

Ляш О.И.
ФИО

**Мурманск
2025**

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1. Способен выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем.	ПК-1.1. Знать: методы концептуального, функционального и логического проектирования информационных систем ПК-1.2. Уметь проводить анализ проблемной ситуации, разрабатывать и представлять концепцию системы, техническое задание и проект системы заинтересованным лицам. ПК-1.3. Владеть навыками разработки требований к системе, постановки целей создания системы (подсистем), концепции системы.	Знать: методы концептуального, функционального и логического проектирования информационных систем. Уметь: проводить анализ проблемной ситуации, разрабатывать и представлять концепцию системы, техническое задание и проект системы заинтересованным лицам. Владеть: навыками разработки требований к системе, постановки целей создания системы (подсистем), концепции системы.
ПК-2. Способен выполнять работы по созданию (модификации, адаптации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2.1. Знать: методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов. ПК-2.2. Уметь определять первоначальные требования заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ, адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС, разрабатывать архитектуру ИС. ПК-2.3. Уметь планировать коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию ПК-2.4 Владеть: навыками эксплуатировать и сопровождать информационные системы, разрабатывать баз данных ИС.	Знать: методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов. Уметь: определять первоначальные требования заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ, адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС, разрабатывать архитектуру ИС; уметь планировать коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию. Владеть: навыками эксплуатировать и сопровождать информационные системы, разрабатывать баз данных ИС.

ПК-3. Способен предлагать и обосновывать проектные решения с учетом представленных на рынке технических решений и оценки эффективности затрат и рисков	ПК-3.1. Знать: методы оценки эффективности затрат и рисков ПК-3.2. Уметь: анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг ПК-3.3. Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений ПК-3.4. Владеть: навыками анализа исходной документации	Знать: методы оценки эффективности затрат и рисков. Уметь: анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг; выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений. Владеть: навыками анализа исходной документации.
--	--	---

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Виды обеспечений ИС. Предмет, цели и задачи курса. Основные направления аналитической деятельности. Виды обеспечения в создании ИС. Место и роль системного анализа в жизненном цикле информационной системы.

Тема 2. Функциональные требования к ИС.

Сбор, анализ и документирование функциональных требований к ИС. Методики сбора информации. Свойства и структура документа. Цель анализа документов предметной области. Методика анализа документов.

Тема 3. Методы анализа и оценки информационных потоков.

Методы анализа информационных потоков. Спецификация требований пользователей.

Тема 4. Проектирование и отладка ИПС.

Разработка элементов информационно-поисковых систем. Проектирование ЛОИС.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению лабораторных 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. Мишенин А. И. Теория экономических информационных систем : учебник. – 4-е изд., доп. и перераб. – Москва : Финансы и статистика, 2021. – Текст : электронный //

Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/179824> (дата обращения: 03.01.2022).

2. Мишенин А. И. Теория экономических информационных систем. Практикум: учебное пособие / Мишенин А. И., Салмин С. П. – Москва : Финансы и статистика, 2021. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001840404.html> (дата обращения: 03.01.2022).

3. Карпенков, С. Х. Технические средства информационных технологий : учебное пособие / С. Х. Карпенков. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 376 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=707511> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3938-8. – DOI 10.23681/707511. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

4. Качала В. В. Теория систем и системный анализ. М. : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. М. : Издательский центр «Академия», 2013. 272 с.

5. Антониоу Г., Грос П., Хармелен ван Ф., Хоекстра Р. Семантический веб [Электронный ресурс]. – М. : ДМК Пресс, 2016. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970603338.html>.

6. Белов В.В., Терехов А.А., Чистякова В.И. Повышение pertinентности поиска в со-временных информационных средах [Электронный ресурс]. – М. : Горячая линия – Телеком, 2012. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991202237.html>.

7. Бэнкер К. MongoDB в действии : учебное пособие. – М. : ДМК Пресс, 2012. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231870>.

8. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Информационные системы : учеб. пособие для вузов. – М. : Форум : Инфра-М, 2009.

9. Лукашевич Н.В. Тезаурусы в задачах информационного поиска [Электронный ресурс]. – М. : Издательство Московского государственного университета, 2011. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785211059269.html>.

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*

2) *Офисный пакет Microsoft Office 2010*

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
	6	
Лекции	32	32
Практические занятия	-	-
Лабораторные работы	32	32
Самостоятельная работа	80	80
Подготовка к промежуточной аттестации	-	-
Всего часов по дисциплине / из них в форме практической подготовки	144	144

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	–	–
Зачет/зачет с оценкой	–/+	–/1
Курсовая работа (проект)	–	–
Количество расчетно-графических работ	1	1
Количество контрольных работ	–	–
Количество рефератов	–	–
Количество эссе	–	–

Перечень лабораторных работ

№ п\п	Темы лабораторных работ
1	2
1.	Основные направления аналитической деятельности. Место и роль системного анализа в жизненном цикле информационной системы.
2.	Методики сбора информации.
3.	Сбор, анализ и документирование функциональных требований к ИС.
4.	Свойства и структура документа. Методика анализа документов.
5.	Формальные грамматики.
6.	Морфологический анализ и синтез форм слов. Синтаксис, словосочетания, предложения.
7.	Классификация и кодирование информации. Классификаторы предметных областей.
8.	Методы анализа информационных потоков.
9.	Спецификация информационных требований пользователей. Формализованные представления информации в процессе разработки ИС.
10.	Моделирование лингвистического обеспечения ИС.