

**Компонент ОПОП 09.03.03 Прикладная информатика
(профиль «Цифровизация предприятий и организаций»)**
наименование ОПОП
Б1.О.07.03
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Дисциплины
(модуля)**

Информационные технологии

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 2 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)
УК -1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи ИД-2 _{УК-1} Использует системный подход для решения поставленных задач, предлагает способы их решения	Знать: принципы поиска и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основы метода системного анализа. Уметь: осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников. Владеть: навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыками применения системного подхода для решения поставленных задач.
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, которые могут быть использованы при решении задач профессиональной деятельности; принципы работы современных информационных технологий и программных средств ИД-2 _{ОПК-2} Решает задачи профессиональной деятельности, используя современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства ИД-3 _{ОПК-2} Знает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, которые могут быть использованы при решении задач профессиональной деятельности; принципы работы современных информационных технологий и программных средств. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИД-1_{опк-3} Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ИД-2_{опк-3} Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ИД-3_{опк-3} Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
---	---	---

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в информационные технологии. Понятие информационной технологии. Эволюция информационных технологий. Роль информационных технологий в развитии экономики и общества. Свойства информационных технологий. Понятие платформы.

Тема 2. Классификация информационных технологий. Предметная технология, информационная технология. Обеспечивающие и функциональные информационные технологии. Понятие распределенной функциональной информационной технологии. Объектно-ориентированные информационные технологии.

Тема 3. Технологический процесс обработки данных. Графическое изображение технологического процесса. Меню. Схемы данных. Схемы взаимодействия программ.

Тема 4. Сетевые информационные технологии. Электронная почта, телеконференции, доска объявлений. Гипертекстовые и мультимедийные информационные технологии.

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. Дзюбенко, А. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : Практикум / А. Л. Дзюбенко, Л. А. Ежова, В. В. Лосева, О. В. Рябова. - Москва : Прометей, 2024. - 438 с. - ISBN 978-5-00172-640-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001726401.html> - Режим доступа : по подписке

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие : [12+] / Н. Б. Руденко, Н. Н. Грачева, В. Н. Литвинов, Е. В. Назарова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. - Часть 1. - 188 с. : табл., ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602200> - Библиогр.: с. 164. - ISBN 978-5-4499-1976-2. - Текст : электронный.

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. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490721>

5. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490722>

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
	2	
Лекции	16	16
Практические занятия	-	-
Лабораторные работы	32	32
Самостоятельная работа	24	24
Подготовка к промежуточной аттестации	-	-
Всего часов по дисциплине / из них в форме практической подготовки	72	72

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.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: поиск документов.
2.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: работа с папками.
3.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: правовые задачи.
4.	Работа с электронными библиотечными системами.
5.	Работа с моделями в MS Visio.
6.	Векторная компьютерная графика: работа с примитивами.
7.	Векторная компьютерная графика: работа со шрифтами.
8.	Векторная компьютерная графика: кривые Безье.
9.	Векторная компьютерная графика: работа с линзами.
10.	Векторная компьютерная графика: работа с форматами файлов.
11.	Векторная компьютерная графика: отработка изображений.
12.	Векторная компьютерная графика: создание визуального контента.
13.	Векторная компьютерная графика: наброски для изображений.
14.	Векторная компьютерная графика: моделирование объектов.
15.	Растровая компьютерная графика: цветовые модели.
16.	Растровая компьютерная графика: обработка изображений.