

Компонент ОПОП

**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов**

наименование ОПОП

Автомобильное хозяйство и автомобильный сервис

Б1.О.10

шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Информатика

Разработчик (и):

Майорова О.В.

ФИО

ст.преподаватель

должность

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры

Автоматики и вычислительной техники

наименование кафедры

протокол № 4 от 23.01.2025

Заведующий кафедрой АиВТ

подпись

А.В. Кайченков
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)
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>ИД-1_{УК-1} Выполняет поиск необходимой информации, её 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</p>	<p>Знать: - основы работы с информацией - основы системного подхода для решения задач Уметь: выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи Владеть: навыками работы с информацией и применения системного подхода для решения поставленных задач</p>
<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-4} Знает и способен использовать специализированные профессиональные компьютерные программные средства для разработки и оформления проектной и рабочей документации ИД-2_{ОПК-4} Способен представлять в требуемом формате информацию, полученную с использованием информационных, компьютерных технологий ИД-3_{ОПК-4} Способен использовать пакеты прикладного и профессионального программного обеспечения, включая графические и текстовые редакторы для работы в области профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основы информатики и современных информационных технологий Уметь: - использовать компьютерные программные средства для поиска информации, разработки и оформления проектной и рабочей документации - использовать пакеты прикладного и профессионального программного обеспечения, включая графические и текстовые редакторы для работы в области профессиональной деятельности Владеть: навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Информатика. Информационные технологии. Представление (кодирование) данных. Логические основы ЭВМ. Базовая система элементов компьютерных систем. Технические средства реализации информационных технологий. Архитектура и принципы работы компьютера. Основные понятия компьютерных сетей.

Тема 2. Программные средства реализации информационных технологий. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Системы компьютерной графики и геометрического моделирования. Пакеты программ для математических и инженерных вычислений. Базы данных и системы управления базами данных. Инструментальное программное обеспечение. Основы алгоритмизации и программирования.

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/контрольных 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».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам». ФОС 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. Информатика : учебник для вузов / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 573 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения).

2. Информатика : учебник для вузов / Н. В. Макарова [и др.] ; под ред. Н. В. Макаровой. - 3-е изд., перераб. - Москва : Финансы и статистика, 2007, 2006, 2005, 2004, 2002, 2000. - 768 с. : ил. - ISBN 5-279-02202-0 : 470-00; 380-00; 370-00; 250-00; 320-00; 305-00; 358-40. 32.97 - И 74.

3. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения).

Дополнительная литература:

4. Мурманский государственный технический университет. Информатика [Электронный ресурс] : опор. конспект лекций для студентов 1 курса техн. специальностей. Ч. 1 / Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т, Каф. автоматики и вычисл. техники ; сост. Н. И. Долюк, О. В. Майорова. - Электрон. текстовые

дан. (1 файл : 665 Кб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2012. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. http://elib.mstu.edu.ru/2012/U_12_11.pdf

5. Информатика. ч. 2 [Электронный ресурс] : опор. конспект лекций для студентов 1 курса техн. специальностей / Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т, Каф. автоматике и вычисл. техники ; сост. Н. И. Долюк, О. В. Нефедова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 614 Кб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2011. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. http://elib.mstu.edu.ru/2011/M_11_54.pdf

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1) Электронно – библиотечная система “Университетская библиотека онлайн” -
URL: <http://biblioclub.ru/>

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

- 1) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*
- 2) *АССОН КОМПАС-3D*

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		Очно-заочная			Заочная		
	Семестр	Всего часов	Семестр		Всего часов	Курс/ Семестр (Сессия)		Всего часов
						1/1	1/2	
Лекции						4	-	4
Практические занятия						4	6	10
Лабораторные работы						-	-	-
Самостоятельная работа						64	57	121
Подготовка к промежуточной аттестации						-	9	9
Всего часов по дисциплине						72	72	144
/ из них в форме практической подготовки								

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

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

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Заочная форма
1	Текстовый процессор (редактор). Создание, редактирование, форматирование текстов, документов. Оформление рабочей документации.
2	Принципы построения и работы с электронными таблицами. Применение электронных таблиц для решения задач.
3	Системы компьютерной графики и геометрического моделирования.
4	Пакеты программ для математических и инженерных вычислений.
5	Технология решения задач с помощью компьютера.