

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)/ПРАКТИКИ

### ИНФОРМАТИКА И ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

*наименование дисциплин (модуля)/практики*

**Автор:** Захарченко Ю. Ф.

**Код и наименование направления подготовки, профиля:**

38.03.05 Бизнес-информатика, профиль Бизнес-аналитика

**Квалификация (степень) выпускника:** Бакалавр

**Форма обучения:** Очная

**Цель освоения дисциплины:**

*Сформировать компетенции:*

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-ОС-1)
- способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-ОС-3).
- способность управлять ресурсами и сервисами информационных технологий (ИТ) и информационной средой (ИС) (ОПК-ОС-4)

**План курса:**

Тема 1	Введение. Информационные процессы в экономике. Информация, информационные ресурсы, продукты и услуги. Рынок информационных продуктов.	Введение в дисциплину. Цель, задачи, предмет изучения и основное содержание дисциплины. Основные понятия информатики. Объективная необходимость развития информатизации. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности. Система информационного обмена. Информация. Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности. Информационные продукты и услуги, рынок информационных продуктов и услуг.
Тема 2	Системы счисления и способы кодирования информации	Системы счисления и их применение. Виды систем счисления. Позиционные, непозиционные и смешанные системы счисления. Кодирование информации в ЭВМ. Выполнение основных математических операций над числами в разных системах счисления. Преобразование чисел из одной системы счисления в другую. Роль систем счисления в истории компьютеров.
Тема 3	Информационные системы в экономике. Сущность, состав, структура и основы функционирования.	Определение и общие сведения об информационных системах. Задачи, функции, состав, структура и классификация информационных систем. Основные элементы и порядок функционирования автоматизированных информационных систем. Информационные технологии. Классификация информационных технологий. Соотношение между информационной технологией и информационной системой.

Тема 4	Информационные технологии в экономике.	Классификация информационных технологий. Характеристика, назначение, основные компоненты и программное обеспечение информационных технологий обработки данных, автоматизации функций управления, автоматизации офисной деятельности поддержки принятия решений и технологии экспертных систем. Компьютерное моделирование экономики. Методика и технологические этапы разработки компьютерных моделей.
Тема 5	Программно-технические средства информационных технологий. Основы работы в операционной системе Windows.	Назначение, состав и возможности современных технических средств информационных технологий. Локальные вычислительные сети: предназначение, состав и топология. Глобальные вычислительные сети. Internet, основные принципы организации и функционирования. Сетевые технологии обработки информации. Назначение, состав и структура современного программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Инструментарий технологий программирования. Основы работы в операционной системе Windows.
Тема 6	Программный пакет Microsoft Office. Основы создания документов в текстовом редакторе MS Word.	Назначение, состав, структура и основы применения пакета прикладных программ Microsoft Office. Назначение, возможности и основные элементы текстового редактора Word. Порядок создания, редактирования, форматирования, оформления и документирования текстовых документов. Порядок создания и оформления таблиц. Использование графики и рисования. Дополнительные возможности текстового редактора Word. Практическая работа по созданию и оформлению документов.
Тема 7	Обработка данных с использованием электронных таблиц MS Excel.	Назначение, возможности и основные элементы пакета прикладных программ Microsoft Excel. Обработка данных с помощью формул. Создание расчетных таблиц с использованием мастера функций. Обработка данных в электронных таблицах. Отображение результатов вычислений с использованием диаграмм. Подбор параметров, разработка сценариев и поиск решений. Практическая работа по решению экономических задач в среде MS Excel.
Тема 8	Основы работы в системе презентационной графики MS PowerPoint.	Назначение, возможности и основные элементы системы презентационной графики MS PowerPoint. Порядок создания, редактирования и оформления слайдов. Работа с презентациями.
Тема 9	Основы разработки прототипов баз данных в среде MS Access.	Технология создания баз данных в среде СУБД Microsoft Access. Разработка структуры таблиц и связей между ними с обеспечением целостности данных. Создание запросов на выборку и изменение данных. Разработка и модификация пользовательских форм, отчетов. Средства макропрограммирования. Практическая работа по созданию баз данных в среде MS Access.
Тема 10	Общий порядок подготовки, этапы разработки и состав документации по задачам для решения на ЭВМ.	Этапы разработки экономических задач подготовительного периода. Этапы непосредственной разработки задач для решения на ЭВМ. Состав документации по задаче. Порядок и практическая разработка постановки (технического задания) задачи. Сущность формализации бизнес-процессов.
Тема 11	Алгоритмизация экономических задач. Свойства, способы описания, виды и методика разработки алгоритмов.	Алгоритм и его свойства, способы описания алгоритмов. Виды структур алгоритмов: линейные, разветвляющиеся, циклические алгоритмы. Методика разработки алгоритмов: последовательная разработка алгоритма, метод структурного программирования. Разработка алгоритмов задач.

#### **Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:**

Форма промежуточной аттестации – зачет

В результате освоения дисциплины обучающийся знает, умеет, владеет:

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ОПК ОС 1.1	На уровне знаний знать: - содержание, объект, предмет изучения и задачи экономической информатики; 32 - содержание информационных ресурсов, продуктов, услуг, рынка информационных продуктов и услуг.
	На уровне умений уметь: - использовать компьютерные технологии для решения экономических задач.
	На уровне навыков владеть: В1 - основами создания, редактирования, форматирования, оформления документов с использованием текстовых редакторов.
ОПК-ОС-3.1	На уровне знаний знать: - состав, назначение и основы применения программно-технических средств компьютерных технологий.
	На уровне умений уметь: - применять информационные технологии для решения экономических задач.
	На уровне навыков: - владеть основами работы в системах презентационной графики.
ОПК-ОС-4.1	На уровне знаний знать: - состав, назначение и основы применения программно-технических средств компьютерных технологий; - структуру, функции и возможности пакетов прикладных программ общего назначения.
	На уровне умений уметь: - применять информационные технологии для решения экономических задач.
	На уровне навыка владеть навыками работы в операционной системе и вычислительных сетях.

***Информационные технологии, программное обеспечение, материально-техническая база, оценочные средства, необходимые для освоения дисциплины, адаптированы для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.***

**Основная литература:**

1. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: Учебник для вузов – СПб: Питер, 2013.
2. Симонович С.В. Информатика для юристов и экономистов. Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2010.